ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ



ಮೂಲ
ಸಿ ಎಂ ಜಾನ್

ಅನುವಾದ
ಡಿ ಮುನಿಸ್ವಾಮಿ

1978

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು – 24

ಪ್ರಕಟಣೆ 89

ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ

ಮೂಲ : ಸಿ. ಎಂ. ಜಾನ್

ಅನುವಾದ : ಡಿ. ಮುನಿಸ್ವಾಮಿ

1978

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 024

ಮೂಲ - ಕೊಕೊನಟ್ ಕಲ್ಟಿವೇಶನ್, ಭಾಷಾಂತರ - ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ
(ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಸಿದ್ಧಗೊಂಡು ಸಂವಹನ ಸಮಿತಿ ಪ್ರಕಾಶಿತ) ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ 1978, ಪ್ರತಿಗಳು–1,000
ಪುಟ XII + 98

ಬೆಲೆ : ಸಾದಾ ಪ್ರತಿ ರೂ. 9–00
ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ ರೂ 14–00

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದನೆ
ವೀ. ಚ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ
ಕನ್ನಡ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ಭಾಷಾಂತರ ಪರಿಶೀಲನೆ
ಎಸ್. ವಿ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ
ಜಿಲ್ಲಾ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು

ಮುದ್ರಣ : ರೂಪರಾಜ್ ಪ್ರಿಂಟರಿ,
172, ರಮಾವಿಲಾಸ ರಸ್ತೆ, ಮೈಸೂರು–1.

ಕುಲಪತಿಗಳ ಹಾರೈಕೆ

ಇಂದಿನ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿನ ಹಲವಾರು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವೇ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಒದಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನಳವಡಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಕಳೆದ ಒಂದು ದಶಕದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನೆಯು ನಾನಾಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಅದರ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಕೆಲವು ರೈತರು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ, ಜಾಗತಿಕ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ನಾವೂ ಸಾಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ವೆಂಬ ಭರವಸೆಯ ದೃಷ್ಟಾಂತವೆನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಅಳವಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು ಕೆಲವರ ಸ್ವತ್ತಾಗಿ ಉಳಿಯದೆ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಬೇಕು. ಆಗ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ನಿಜವಾದ ಕೃಷಿ ಪ್ರಗತಿ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಲ್ಯಾಣ ಮೂಡಿಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರ್ಯ ಸಾಧನೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿವಿಜ್ಞಾನ ಕುರಿತ ಸಾಹಿತ್ಯ ರಚನೆಯು ಮಹತ್ವದ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿವಿಜ್ಞಾನ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗು ತ್ತಿರುವುದು ಔಚಿತ್ಯಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ.

ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಾನಂತರದ ಅಭ್ಯುದಯದ ಹಲವಾರು ಯತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭಾಷೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ನಡೆಯಬೇಕೆಂದು ಸಂಸತ್ತು ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆ. ಹಲವಾರು ಭಾಷೆ ಗಳು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಭಾಷೆಗಳೂ ಸಮತೂಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದಾಗಲೇ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಸಮಗ್ರತೆ ಬೆಳೆದುಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾಷೆಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಹೊಂದಿದಾಗ ಶಿಕ್ಷಣಮಾಧ್ಯಮಗಳಾಗಲು ಸಮರ್ಥವಾಗುತ್ತವೆ ನಾಡಿನ ಭಾಷೆಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಶಿಕ್ಷಣಮಾಧ್ಯಮಗಳಾಗುವಂತೆ ಬಲಗೊಳಿಸುವ ಹೊಣೆ ವಿವಿಧ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳದ್ದು. ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳು ಕೃಷಿ ಶಿಕ್ಷಣಮಾಧ್ಯಮಗಳಾಗುವಂತೆ ಸಿದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ್ದು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಈ ಕಾರ್ಯ ಸಾಧನೆಗೋಸುಗ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಸಾಹಿತ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇಷ್ಟು ದಿನ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಶಿಕ್ಷಣಪಡೆದು, ಬಳಕೆ ನಡೆಯಿಸಿದ ಶಿಕ್ಷಕ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಒಮ್ಮೆಲೇ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥರಚನೆಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ ಕಾರ್ಯವೇನಲ್ಲ. ಇಂಥದರಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಲಸ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮುಕ್ಕಾಲು ಶಕಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಗ್ರಂಥಗಳು ಪ್ರಕಟಗೊಂಡು ಜನಪ್ರಿಯವಾದುದು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಸಾಧನೆ.

ಉಪಯುಕ್ತ ಸಂಶೋಧನಾಧಾರಿತ ಆಳ ಅಭ್ಯಾಸದ ಫಲವಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಗೊಂಡ ಕೃಷಿವಿಜ್ಞಾನ ಗ್ರಂಥಗಳು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಕೃಷಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಅಮೂಲ್ಯ ಕೊಡುಗೆಗಳಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾರ್ಯ ಮಿಂಚಿನ ವೇಗದಿಂದ ನಡೆಯಲೆಂದು ನಾನು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ.

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು — **ಹ. ರಾ. ಅರಕೇರಿ**

ದಿ|| 15–7–78 — ಕುಲಪತಿಗಳು

ಸಂಪಾದಕರ ಮಾತು

ತೆಂಗು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಮರದ ಬೆಳೆ. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶ, ಅರಸೀಕೆರೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಒಳನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತೃತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ರಾಜ್ಯದ ತುಂಬೆಲ್ಲ ಹಲವಾರು ವಾಸಸ್ಥಳಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ತೆಂಗನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮಿಕ್ಕ ಯಾವತ್ತೂ ಭಾಗಗಳು ಮಾನವನಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ 'ಕಲ್ಪದ್ರುಮ'ವೆಂಬ ಯಥಾರ್ಥ ಹೆಸರಿದೆ. ಈ ಉಪಯುಕ್ತ ವೃಕ್ಷದ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಬೇಸಾಯದ ಪರಿಚಯ ಕನ್ನಡಿಗರಿಗೆ ಆಗಲೆಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಭಾರತೀಯ ವ್ಯವಸಾಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಇಂಗ್ಲೀಷನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕನ್ನಡಿಸಿ, ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ಇತಿಹಾಸ, ಬೆಳೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಬೇಸಾಯಕ್ರಮ, ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಸುವಿಕೆ, ಉಪಯೋಗ ಮತ್ತು ಮರಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ವಿವಿಧ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಈ ವಿಷಯಗಳಿವೆ. ವಿಷಯ ನಿರೂಪಣೆಯು ಹಲವಾರು ಚಿತ್ರಗಳಿಂದೊಡಗೂಡಿ, ಅರ್ಥವತ್ತಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಸುಲಲಿತವಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ತೆಂಗಿನ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸುವ ರೈತರು, ಹವ್ಯಾಸಿಗಳು, ವ್ಯವಸಾಯ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಬೋಧಿಸುತ್ತಿರುವ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧಕರು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಭಾಷಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಪ್ಪಿಗೆಯನ್ನಿತ್ತು ಸಹಕರಿಸಿದ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಶ್ರಾವಣಮಾಸ, ಕಾಳಾಯುಕ್ತಿನಾಮ ಸಂವತ್ಸರ
ಶಾಲೀವಾಹನ ಶಕ 1990
ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ,
ಬೆಂಗಳೂರು-560024

ವೀ. ಚ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ
ಕನ್ನಡ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು
ಹಾಗೂ
ಕ. ಅ. ಸ. ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು

ಲೇಖಕರ ಮಾತು

ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 1950 ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 'ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ' ಎಂಬ ಕೈಪಿಡಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಅನುವಾದ ಮಲಯಾಳಿ, ತಮಿಳು, ತೆಲುಗು, ಕನ್ನಡ, ಒಡಿಸಾ, ಅಸಾಮಿ, ಮರಾಠಿ, ಬಂಗಾಲಿ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರ ಬಂದಿದೆಯಲ್ಲದೇ, ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಕೈಪಿಡಿಯ ಐದನೆಯ ಮುದ್ರಣದ ಪ್ರತಿಗಳು ಈಗಾಗಲೆ ಮುಗಿದಿದ್ದು, ಆರನೆಯ ಮುದ್ರಣ ಅಗತ್ಯ ಎಂಬ ವಿಷಯ ತುಂಬ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನತೆಯ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿವೆ. ಬೇಸಾಯಗಾರರು ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯದ ವಿವಿಧ ಸುಧಾರಿಸಿದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಶ್ರದ್ಧೆವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನು ಇದು ಸ್ಪಷ್ಟಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸಕ್ತ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದ ಕಣ್ಣಾನೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಾಸರ ಗೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಅಲೆಪ್ಪಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಾಯಾಂಕುಳಂ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಾಂತೀಯ ತೆಂಗು ಸಂಶೋ ಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಪರಿಷ್ಕೃತಗೊಳಿಸಿದೆ. ಚರುಕಾರ ಫಾರ್ಮಸಿ, ಚಂಗನಚೇರಿ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಕರ್ತರ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ಖಾಸಗಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿನ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ಉಪಯುಕ್ತ ಮೌಲ್ಯದ ವಿಷಯಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಆಯಾ ಅಧ್ಯಾಯ ಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭಾರತ ಮತ್ತು ಪ್ರಪಂಚದ ಇತರ ತೆಂಗುಬೆಳೆಯುವ ದೇಶ ಗಳಲ್ಲಿನ ತೆಂಗುಬೇಸಾಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನೂ ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಆರನೆ ಮುದ್ರಣ ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಗ್ರಂಥಕರ್ತರು ಓದುಗರಿಗೆ ತೆಂಗಿನ ಸುಧಾರಿ ಸಿದ ಬೇಸಾಯದ ಬಗೆಗೆ ಆಧುನಿಕ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನ ಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಈ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಲಾಭದೊರೆಯುವುದರ ಬಗೆಗೆ ಆಶ್ವಾಸನೆನೀಡುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕವು ವಿಸ್ತರಣಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಗೆ ಐದನೆಯ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ ಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಹಾಗೂ ತೆಂಗುಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟು ವಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಾಗುವುದೆಂದು ಆಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಚರುಕಾರ ಫಾರ್ಮಸಿ, ಸಿ. ಎಂ. ಜಾನ್
ಚಂಗನ ಚೇರಿ, ಕೇರಳ.

ಪರಿವಿಡಿ

ಚಿತ್ರಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಕೋಷ್ಟಕ ಪಟ್ಟಿ

ತಪ್ಪು ಒಪ್ಪೋಲೆ

ಪುಟ	ಸಾಲು	ತಪ್ಪು	ಒಪ್ಪು
8	29	ಅಥವ	ಅಥವಾ
8	32	ಪಾಮುಖ್ಯತೆಯನು	ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು
14	7	ಹಸುರ	ಹಸುರು
15	21	ಸಸಿಗಳನು	ಸಸಿಗಳನ್ನು
29	2	ಚಿತ್ರ 15	ಚಿತ್ರ 14
29	3	ಚಿತ್ರ 16	ಚಿತ್ರ 15
31	9	ಚಿತ್ರ 14	ಚಿತ್ರ 16
33	6	ಸೀವೆಎಣ್ಣೆ	ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ
54	8	ವೇಳಾಪಟಿ	ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ
65	3	ಪಾವಿವೊರಾ	ಪಾಮಿವೊರಾ

ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ

ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಪೀಠಿಕೆ

ತೆಂಗಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ: ತೆಂಗು (Cocos nucifera Linn.) ಉಷ್ಣ ವಲಯದ ತಾಡವೃಕ್ಷಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತವಾದದ್ದು. ಅನೇಕ ವಿಧದ ಉಪಯುಕ್ತಕರವಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದರಲ್ಲಿ ಈ ಮರ ವಿಶೇಷವಾದ ಮಹತ್ವ ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಮರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವು ಒಂದಿಲ್ಲೊಂದು ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವುದರಿಂದ ತೆಂಗಿಗೆ ಈ ಮಹತ್ವ ಪ್ರಾಪ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ತೆಂಗು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಕೊಬ್ಬರಿ, ಎಣ್ಣೆ, ಹಿಂಡಿ ಮತ್ತು ನಾರು (ಕಾತಿ)ಗಳು ದೊರಕುತ್ತವೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇವು ಭಾರೀ ವಾಣಿಜ್ಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ತೆಂಗಿನಮರದ ಬೊಡ್ಡೆಯನ್ನು ಮನೆ ಕಟ್ಟುವ ಮರಮುಟ್ಟದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ತೆಂಗನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಗಳನ್ನು ಹೆಣೆದು ಗುಡಿಸಲುಗಳಿಗೆ ಹೊದಿಸುವುದು ಸರ್ವಸಾಮಾನ್ಯ. ಅರಳದೆ ಇರುವ ಹೂಗೊಂಚಲ ಅರ್ಥಾತ್ ಹೂಗೊನೆಯಿಂದ ನೀರಾ ತೆಗೆದು ಅದನ್ನು ಬೆಲ್ಲ, ಸಕ್ಕರೆ, ವಿನೆಗರ್ ಮತ್ತು ಹುಳಿಹೆಂಡವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ನಾರು ಹಾಗೂ ನಾರುಪದಾರ್ಥ(ಕಾತಿ)ಗಳ ಉದ್ದಿಮೆಯು ಗೃಹಕೈಗಾರಿಕೆಯಾಗಿ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಉದ್ದಿಮೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಜನರು ದುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ತೆಂಗಿನ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಂಧನದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ಇದರಿಂದ ಇದ್ದಿಲನ್ನೂ ಸಹ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ತೆಂಗು ಅನುಕೂಲಕರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ 80 ವರ್ಷಗಳ ಜೀವಮಾನವಿಡೀ ಮಾಸಿಕ ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಮೌಲ್ಯದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಜನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ, ಇದನ್ನು 'ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ' ಅಂದರೆ ಜೀವನದ ಎಲ್ಲ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಲ್ಲ 'ಸ್ವರ್ಗದ ಮರ'ವೆಂದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದಲೇ ತೆಂಗು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಆರ್ಥಿಕ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಒಂದು ಅದ್ಭುತವಾದ ಮರವಾಗಿದೆ.

ತೆಂಗಿನ ಇತಿಹಾಸ: ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಅತಿ ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಗುರ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಮರವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರದ

ಸಮೂಹಗಳ ಮೂಲವಾಸಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಈಗ ಇದು ಹೇರಳವಾಗಿ ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ, ಮಲಯಾ, ಪೂರ್ವ ದ್ವೀಪಸ್ತೋಮ, ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಸಾಗರದ ದ್ವೀಪಗಳು, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಹಾಗೂ ಭಾರತದ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಈ ಎಲ್ಲ ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳು ತೆಂಗಿನ ಪ್ರಾಚೀನತೆಯನ್ನು ಸಾರಿಹೇಳಲು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಹಾಗೂ ಆಚಾರ ಸಂಹಿತೆಗಳ ಆಧಾರ ಹೊಂದಿವೆ. ತೆಂಗು ಪುರಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖ ಗೊಂಡಿರುವುದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅದರ ಪ್ರಾಚೀನತೆಗೊಂದು ಸಮರ್ಥನೀಯ ಅಂಶ ವಾಗಿದೆ. 'ಸಮುದ್ರ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಸರ್ಪಸುಖದ ನಾಗಲೋಕದಿಂದ ತೆಂಗನ್ನು ಒಬ್ಬ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ರಾಜನು ವಿಶೇಷ ಪೂಜೆಗಾಗಿ ಶ್ರೀಲಂಕೆಗೆ ತಂದು ಬಿಟ್ಟನೆ'ಂದು ಹೇಳ ಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಹಲವು ಆಚಾರಸಂಹಿತೆಗಳ ಮೂಲದ ಪ್ರಕಾರ ತೆಂಗು ಶ್ರೀಲಂಕೆ ಯಿಂದ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಅಡಿಯಿಟ್ಟಿತೆನ್ನಲಾಗಿದೆ. ತೆಂಗು ಭಾರತದ ಮೂಲವಾಸಿ ಎಂಬು ದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪುರಾವೆಗಳಿವೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಿಂದ ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿ ಭೂಶಿರ ದವರೆಗಿನ ಮಲಬಾರ್ ತೀರಪ್ರದೇಶವನ್ನು 'ತೆಂಗಿನ ನಾಡು' ಎಂಬ ಅರ್ಥಹೊಂದಿದ

ಕೋಷ್ಟಕ 1 : ಪ್ರಪಂಚದ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ

ದೇಶದ ಹೆಸರು	ವರ್ಷ	ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳಲ್ಲಿ)	ಕಾಯಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ (ಮಿಲಿಯಗಳಲ್ಲಿ)	ಷರಾ
ಫಿಲಿಫೈನ್ಸ್	1965	16,24,740	7,051. 8	
ಥೈಲ್ಯಾಂಡ್	1965	16,18,78	936. 0	
ಮಲಯಾ	1965	2,05,543	1,217. 0	
ಶ್ರೀಲಂಕಾ	1965	4,66,381	2,460: 0	
ಪಪಾವಾ ಮತ್ತು	1965	*1,06,046	476. 2	
ನ್ಯೂಗಿನಿಯಾ		aಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ	188. 2	
ಮಾರೀಷಿಯಸ್	1963	121	0. 8	
ಫಿಜಿ	1963	67,989	ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ	
ಮಡಗಾಸ್ಕರ್	1965	8,500	15.6	
ಇಂಡೊನೇಷಿಯ	1961	6,47,511	3,507.7	
ಬಂಗ್ಲಾದೇಶ	1963–64	19,385	49.7(49700 ಟನ್ನು)	
ಭಾರತ	1965–66	8,72,700	4,884.9	

* ದೇಶೀಯ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲ. a ದೇಶೀಯ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು.

ಕೋಷ್ಟಕ 2 : 1965–66ರ ಸಾಲಿನ ಅಖಿಲ ಭಾರತದ ತೆಂಗಿನ ಅಂದಾಜು ವಿವರಗಳು

ರಾಜ್ಯ	ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳಲ್ಲಿ)	ಉತ್ಪನ್ನ (ಮಿಲಿಯ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ)
ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ	33. 3	268.6 E
ಅಸ್ಸಾಮ್	3. 6	11.2
ಕೇರಳ*	586. 3	3,293.1
ತಮಿಳುನಾಡು*	81. 4	767.2
ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ*	9. 2	31.8
ಕರ್ನಾಟಕ	111. 7	305.3
ಓಡಿಸಾ	9. 0	33.3
ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಲ ▭	6. 7	22.2
ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್(P)	8. 6	38.0
ಗೋವೆ, ದಮನ್ ಮತ್ತು ದೀವ್ ▭	18.7	82.0
ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ್, ಮಿನಿಕಾಯ್ ಮತ್ತು ಅಮಿನ್‌ದೀವ್ ದ್ವೀಪಗಳು	2.7	19.3
ಪಾಂಡಿಚೇರಿ	1.3	12.9
ತ್ರಿಪುರಾ (P)	0.2	0.2
ಅಖಿಲ ಭಾರತ	872.7	4,884.9

E : ಅಂದಾಜು, (P) : ತಾತ್ಕಾಲಿಕ, ▭ : ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಅಂದಾಜು * : ತೆಂಗಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ನಡೆಸಿದ ಮಾದರಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ ಆಧಾರಿತ.

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಲ್ಲದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯವಿಲ್ಲ.

ಮೂಲ: ಅರ್ಥ ಹಾಗೂ ಅಂಕಿಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, ಆಹಾರ ಕೃಷಿ, ಸಮಾಜ ಕಲ್ಯಾಣ ಹಾಗೂ ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆಯ ಸಚಿವಾಲಯ (ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ), ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಹೊಸದಿಲ್ಲಿ.

ಸೂಚನೆ: ಮಾದರಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ 1964–65ನೇ ಸಾಲಿನ ತೆಂಗಿನ ಉತ್ಪನ್ನ 142 ಮಿಲಿಯ ಕಾಯಿಗಳು ಹಾಗೂ ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 26.5 ಸಾವಿರ ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳು ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

'ಕೇರಲಾಮ್' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಉದ್ದಿಮೆಯು ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನಜೀವನ ಹಾಗೂ ಜನರ ಕಸುಬುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಬಹು ನಿಕಟವಾದ ಬಾಂಧವ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ.

ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ : ಪ್ರಪಂಚದ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 1 ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸುಮಾರು 4.2 ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳು ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು, ಫಿಲಿಫೈನ್ಸ್, ಭಾರತ, ಇಂಡೋನೇಷಿಯ ಮತ್ತು ಮಲಯಾಗಳು ತೆಂಗು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತ ದೇಶವು ದ್ವಿತೀಯ ಸ್ಥಾನ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆ 4884. 9 ಮಿಲಿಯ ಕಾಯಿಗಳು. ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯು ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ-2ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಬಹು ಭಾಗ ಕೇರಳ, ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಇದರ ಬೇಸಾಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚುವ ಸೂಚನೆಗಳಿವೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 2

ತೆಂಗಿನ ಸಾಗುವಳಿ

ನೆಲೆ : ತೆಂಗು ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರ. ಇದು ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದ 23° ಅಕ್ಷಾಂಶದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 3000 ಅಡಿ (915 ಮೀಟರ್) ಉತ್ತರದವರೆಗೆ ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಇಷ್ಟಾದರೂ, ತೆಂಗು ತೀರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರು ತೊಳೆಯುವ, ಜೌಗಿಲ್ಲದ, ಸದಾ ತೇವಾಂಶವಿರುವ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೆಳೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿಧಾನವಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ಮತ್ತು ಅಧಿಕವಾಗಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ಒಂದೇ ಸಮನೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ರಭಸವಾಗಿ ಗಾಳಿಬೀಸುವ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಶುಷ್ಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಒಳನಾಡಿನ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿನ ಆಳವಾದ ಮತ್ತು ಯಥೇಚ್ಛವಾದ ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ನೀರು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಸಿಯುವ ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 20 ರಿಂದ 25 ಅಂಗುಲ (50 ರಿಂದ 64 ಸೆ. ಮಿ) ಮಳೆಬೀಳುವ, ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ 200 ಮೈಲಿ (320ಕಿಲೋಮೀಟರ್) ದೂರವಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ತಿಪಟೂರು ಮತ್ತು ಅರಸಿಕೆರೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲು ಹಲವು ಉತ್ತಮವಾದ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿವೆ. ತೆಂಗು ವಿವಿಧ ಭೂ ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಇದನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೆ ಮಾತ್ರ ಇದು ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಉತ್ತಮ ಫಸಲನ್ನು ಕೊಡಬಲ್ಲದು.

ಮಣ್ಣು : ಕೇರಳದ ಸಮುದ್ರದ ಹಿನ್ನೀರು ಇರುವ ಮತ್ತು ಒಳನಾಡಿನ ಮುಖ್ಯವಾದ ಕೆಲವು ಮುಖಜ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಬಸಿಯುವ ಗುಣಹೊಂದಿದ ಫಲವತ್ತಾದ ಮೆಕ್ಕಲು ಮತ್ತು ಗೋಡು ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಮಣ್ಣುಗಳು. ಕಾಲುವೆಗಳ ಬದು, ನದಿ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಕೆರೆಗಳ ನಾಲೆ ಪ್ರದೇಶ, ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ತೆಂಗು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡಬಲ್ಲದು. ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮರಳು ಮಣ್ಣು, ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಸುಲಭ

ದಲ್ಲಿ ನಿಲುಕುವ ಆಳದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವಿರುವ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲುದು. ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರದ ಹಿನ್ನೀರು ಇರುವ ತಿರುವಾಂಕೂರು ಮತ್ತು ಕೊಚ್ಚಿನ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿರುವ ತಗ್ಗಾದ ಭೂಮಿಗೆ ಜೇಡಿ ಮತ್ತು ಮರಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಯ ಪದರುಗಳನ್ನಾಗಿ ಹಾಕಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎತ್ತರಿಸಿ, ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳದ, ಅತಿಯಾಗಿ ಒಣಗುವ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಬಸಿಯದೇ ಇರುವ ಮಣ್ಣುಗಳು ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ. ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗುವ ಆಳವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಜೊತೆಗೆ, ವರ್ಷವಿಡೀ ಬೀಳುವ ಮಳೆ, ನೆಲದಲ್ಲಿ ಜಿನುಗಿ ಬರುವ ಹಾಗೂ ಇತರ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರು ದೊರೆತರೆ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಉತ್ತಮ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಲಾಭದಾಯಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಲು ಸಾಧ್ಯ.

ತಳಿಗಳು : ಪ್ರಪಂಚದ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳು ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದರೂ, ಇವುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಂದೆಡೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇನ್ನೂ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಅನೇಕ ತೆಂಗಿನ ತಳಿಗಳು ಅವುಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸ್ಥಾನಿಕ ಹೆಸರುಗಳಿಂದಲೇ ಪರಿಚಿತವಾಗಿವೆ. ಹಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದೇ ತಳಿಯು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದೂ ಉಂಟು.

ಸುಮಾರು 50 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಇತರ ನೆರೆಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ತೆಂಗಿನ ತಳಿಗಳನ್ನು ಅಂದಿನ ಮದ್ರಾಸ್ ಸರ್ಕಾರದ ವ್ಯವಸಾಯ ಇಲಾಖೆ ಮತ್ತು ತಿರುವಾಂಕೂರು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರಪ್ರದೇಶವಾದ ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದ್ದವು.

ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ತೆಂಗಿನ ತಳಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವಂತೆ ಸವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಇವುಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವು ಕ್ರಿ. ಶ. 1952ರಲ್ಲಿ ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಸುಮಾರು 20 ದೇಶಗಳಿಂದ ತಂದ 60 ತೆಂಗಿನ ತಳಿಗಳನ್ನು ಈ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ ಅಂದಮಾನ್, ಲಕ್ಷ

ದ್ವೀಪಗಳು, ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಜಮೈಕಾ, ಫಿಲಿಪೈನ್, ಬೋರ್ನಿಯೊ, ವಿಯಟ್ನಾಂ, ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಾಲೊಮನ್ ದ್ವೀಪಗಳು. ಸಿಕಿಲಸ್. ಕೆನ್ಯಾ, ಜಾಂಜಿಬಾರ್, ಪನಾಮಾ, ಗುಯಾಮ್, ಟ್ರಿನಿಡಾಡ್, ಬ್ರೆಜಿಲ್ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಿಂದ ಈ ತಳಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರದ ವಿಶಿಷ್ಟಗುಣ ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ಸಂತತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಲ್ಪಡುವ ಗುಣ ವಿಭಜನೆಯುಂತಹ ಕ್ಲಿಷ್ಟಕರವಾದ ಮಿತಿಯಿದ್ದರೂ ಸಹ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತೆಂಗಿನ ತಳಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಸೂಚಿಯೊಂದನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 10, 11 ಮತ್ತು 12ರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಹೊರ ದೇಶಗಳಿಂದ ತರಲ್ಪಟ್ಟ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತೆಂಗಿನ ತಳಿಗಳ ಸ್ಥೂಲ ಪರಿಚಯವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿವರಗಳು ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದ ಕಣ್ಣಾನೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪಿಲ್ಲಿಕೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಹರಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು, ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಆಧಾರಿತವಾಗಿವೆ.

(1) **ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರಪ್ರದೇಶದ ತಳಿ** : ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ತಳಿಗಳ ಪೈಕಿ ' ಉತ್ತರದ ತಳಿ ' ಎಂಬ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಳಕೆಯ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ತಳಿಯು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ತೆಂಗಿನ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿ ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು ಒಳನಾಡಿನ ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಸುಮಾರು 3000 ಅಡಿ (915 ಮೀಟರ್) ಎತ್ತರದ ವರೆಗೂ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ಭಾರತದೇಶದಲ್ಲಿ ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದ ಈ ತಳಿಯು ಬೇಸಾಯಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟಿರುವ ಕಾರಣ, ಇದನ್ನು ಭಾರತದ ಸ್ಥಾನಿಕ ತಳಿ ಎಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯ, ದೃಢತೆ ಹಾಗೂ ವಿವಿಧೋದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುವ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಶ್ರೇಷ್ಠ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕಾಯಿ, ಕೊಬ್ಬರಿ, ಎಣ್ಣೆ ಹಾಗೂ ನಾರನ್ನು ಕೊಡುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಮರ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ನೀರಾ ಮತ್ತು ಹೆಂಡವನ್ನೂ ಸಹ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ನೀರಾವನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ, ಬೆಲ್ಲ ಅಥವಾ ಸಕ್ಕರೆ ತಯಾರುಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಕಾಯಿಯ ಬಣ್ಣ, ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬೇಸಾಯಗಾರರು ಈ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಉಪತಳಿ ಮತ್ತು ರೂಪಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ತಳಿಯ ಕಾಯಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದವು ; ಆಕೃತಿ ಅಂಡಾಕಾರದಿಂದ ನೀಳಾಕಾರ ಹಾಗೂ ಬಣ್ಣ

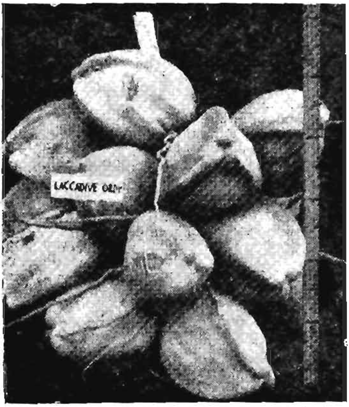
ಹಸುರು, ಹಳದಿ, ಹಳದಿಮಿಶ್ರಿತ ಕಿತ್ತಳೆಯಿಂದ ಕಂದುವರ್ಣದವರೆಗೆ. ಈ ತಳಿಯ ಕೆಲವು ರೂಪಗಳು ಸಿಪ್ಪೆಯ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬರಿಯ ದಪ್ಪದಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆಯನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಸಸಿಮಾಡಲು ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲ ಎಲೆ ಕಂಕುಳಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದ, ಬಾಗಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ಜೋಲು ಬೀಳದ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ತೆಂಗಿನ ಮರದಿಂದ ಆರಿಸಬೇಕು. ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದ ತಳಿ ಅನುಕೂಲಕರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ನಂತರ ಆರರಿಂದ ಎಂಟು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಅಹಿತಕರವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಕಾಲ ಹತ್ತರಿಂದ ಹದಿನೈದು ಅಥವಾ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷಗಳು. ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಆರಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುವ ಕೊಬ್ಬರಿಯ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ ಸುಮಾರು 5 ಔನ್ಸ್ (142 ಗ್ರಾಮ್) ಮತ್ತು ಈ ಕೊಬ್ಬರಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಎಣ್ಣೆ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇಕಡಾ 72 ರಷ್ಟು.

(2) **ಕುಳ್ಳ ತಳಿ :** ಕುಳ್ಳ ಅಥವಾ ಗಿಡ್ಡ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಸುರು, ಕಿತ್ತಳೆ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಮೂರು ರೂಪಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಫಲ ಕೊಡುವ ಗಿಡ್ಡಾಕೃತಿಯ ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಕೆಲವು ಬೇಸಾಯಗಾರರು, ಬೆಳೆಸಲು ಇಚ್ಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕುಳ್ಳ ತೆಂಗನ್ನು 'ನಿಕೋಬಾರ್' ಅಥವಾ 'ಅಂದಮಾನ್ ಕುಳ್ಳ ತಳಿ' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದಲ್ಲದೇ ಇತರ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳೀಯ ಹೆಸರುಗಳಿಂದಲೂ ಸಹ ಕರೆಯುವುದು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮೂರರಿಂದ ಮೂರೂವರೆ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಕೊಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಮರ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆ ಕಾಯಿಗಳಿರುವ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತವಾದರೂ, ಏಕಪ್ರಕಾರವಾದ ಫಲವನ್ನು ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಹಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಪಡೆದಿಲ್ಲ. ಆಕರ್ಷಕ ಕಾಯಿಗಳಿರುವ ಈ ತಳಿಯ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಅಲಂಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ. ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಈ ತಳಿಯ ಕಾಯಿಗಳು ಅಂಡಾಕಾರ ಅಥವಾ ವೃತ್ತಾಕಾರದವು. ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಈ ತಳಿಯ ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಿಹಿಯಾದ ಆಹ್ಲಾದಕರವಾದ ಪಾನೀಯಕ್ಕಾಗಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದೂ ಉಂಟು. ಈ ತಳಿಯ ಒಂದು ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 3 ಔನ್ಸ್ (85 ಗ್ರಾಮ್) ತೂಕದ ಕೊಬ್ಬರಿಯಿದ್ದು, ಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇಕಡಾ 65ರಷ್ಟಿದೆ ಕೊಬ್ಬರಿ ಚರ್ಮದಂತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಾಣಿಜ್ಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು

ಪಡೆದಿಲ್ಲ. ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯದ ವಾಣಿಜ್ಯ ತಳಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿಲ್ಲ.

ಮಲಯಾ, ನೈಜೀರಿಯಾ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಮತ್ತು ಇತ್ತರ ದೇಶಗಳಿಂದ ಕುಳ್ಳ ಪ್ರಕಾರದ ತಳಿಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ತರಿಸಿದ್ದು, ಇವುಗಳನ್ನು ಕೇರಳದ ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

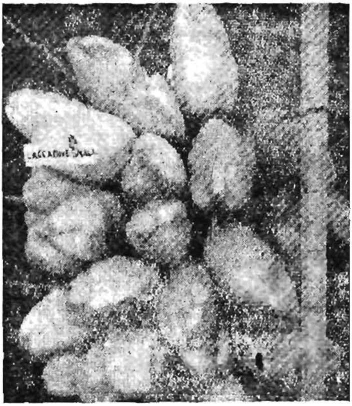


ಚಿತ್ರ 1 : ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕದೀವ್

(3) ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕದೀವ್ : ಈ ತಳಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ ಪ್ರದೇಶವ ತಳಿಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಇದರ ಕಾಯಿಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದವು. ಪ್ರತಿಮರದ ವಾರ್ಷಿಕ ಇಳುವರಿ ಸುಮಾರು 124 ಕಾಯಿಗಳು. ಬಲಿತ ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ 5 ಔನ್ಸ್ (142 ಗ್ರಾಮ್) ಕೊಬ್ಬರಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಕೊಬ್ಬರಿಯಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇಕಡಾ 72ರಷ್ಟು.

(4) ಸಣ್ಣ ಲಕದೀವ್ : ಈ ತಳಿಯ ಮರ ನಿಲುವಿನಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದ ತಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕಾಯಿಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕವು ಮತ್ತು ಗೋಳಾಕೃತಿಯಿಂದ ನೀಳಾಕಾರದವು. ಈ ತಳಿ ಗೊಂಚಲಿನಲ್ಲಿ

ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರ ಕೊಬ್ಬರಿ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯದಾದರೂ ಈ ತಳಿಯ ಮರಗಳು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಕಾಯಿಬಿಡುವ ಅಹಿತಕಾರಿ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಮರ ವರ್ಷಂಪ್ರತಿ 150ಕ್ಕೆ ಕಡಮೆ ಇಲ್ಲದಂತೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕಾಯಿ 2 ಔನ್ಸ್ (57 ಗ್ರಾಮ್) ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೊಡಬಲ್ಲದು. ಆದರೆ, ಈ ಕೊಬ್ಬರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 75ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ದೊರಕುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 2 : ಸಣ್ಣ ಲಕದ್ವೀಪ್

(5) ನ್ಯೂಗಿನಿ : ಈ ತಳಿಯ ಮರ ಬಲವಾಗಿದ್ದು, ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಾಯಿಗಳು ಅಂಡಾಕಾರ ಅಥವಾ ಕದಿರಿನಾಕಾರ (ಗೋಳಾಕಾರ)ದಲ್ಲಿದ್ದು, ಹಸುರಿನಿಂದ ಕಂದು ವರ್ಣದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ಸಿಹಿಯಾದ ಎಳನೀರು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೊಬ್ಬರಿಯ ದರ್ಜೆ ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದ ತಳಿಯಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದ ಹರಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈ ತಳಿಯ ಮರ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸರಾಸರಿ 65 ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಬಲಿತ ಕಾಯಿ 8 ಔನ್ಸ್ (227 ಗ್ರಾಮ್) ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕೊಬ್ಬರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 66 ರಷ್ಟು

ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ.

(6) **ಕೋಚಿನ್ ಚೈನಾ :** ಈ ತಳಿಯ ಮರ ಬಲವಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿ ಅಂಡಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದು ಹಸುರಿನಿಂದ ಕಂದು ಪಡೆದಿವೆ. ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೇರಳವಾಗಿದ್ದು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಮರ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 86 ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಬಲಿತ ಕಾಯಿ ಸುಮಾರು 8 ಔನ್ಸ್ (227 ಗ್ರಾಮ್) ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕೊಬ್ಬರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 66 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ.

(7) **ಜಾವಾ :** ಇದು ಎತ್ತರವಾದ ತಳಿ. ಮರದ ಬೊಡ್ಡೆ ದಪ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಾಯಿಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ವೃತ್ತಾಕಾರ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ



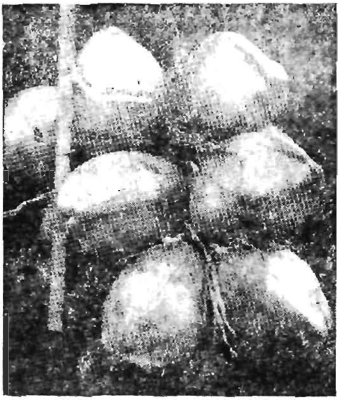
ಚಿತ್ರ 3 : ಸ್ಯಾಗಿನಿ

ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಮರ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸುಮಾರು 95 ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೊಬ್ಬರಿ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯದು. ಒಂದು ಬಲಿತ ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 7 ಔನ್ಸ್ (198ಗ್ರಾಮ್)ಕೊಬ್ಬರಿ ಸಿಕ್ಕುತ್ತದೆ. ಕೊಬ್ಬರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 66 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ.

(8) **ಸಯಾಂ :** ಇದು ಬಹು ಬಲವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿ. ಅಂಡಾಕಾರದ ಈ ತಳಿಯ ಕಾಯಿಗಳು ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದವಾಗಿದ್ದು, ಹಸುರು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದೆ. ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಯ ನೀರು ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಮರ

ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 50 ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಬಲಿತ ಒಂದು ಕಾಯಿ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಸುಮಾರು 8 ಔನ್ಸ್ (227 ಗ್ರಾಮ್) ಕೊಬ್ಬರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕೊಬ್ಬರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 74 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ತಂದ ತಳಿಗಳ ಪೈಕಿ, ಫಿಲಿಫ್ಪೈನ್ಸ್‌ನಿಂದ ಬಂದಿರುವ 'ಸ್ಯಾನ್ ರಾಮೋನ್' ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಸರಾಸರಿ 350 ಗ್ರಾಮ್ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದ ಕಾಸರ



ಚಿತ್ರ 4: ಕೋಚಿನ್ ಚೈನಾ

ಗೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಒಂದು ಕಾಯಿ 586 ಗ್ರಾಮ್ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈ ದಾಖಲೆ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ ಎನ್ನಬಹುದು.

ಬೋರ್ನಿಯೊ, ಜಮೈಕಾ, ಕೆನ್ಯಾ, ಮತ್ತು ಗುಯಾಮ್ ದೇಶಗಳ ತಳಿಗಳು ಸಹ ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿಯ ಸರಾಸರಿ ತೂಕ 300 ಗ್ರಾಮ್‌ಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು. ಭಾರತ ದೇಶದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಈಗ ಇವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ತಳಿಗಳು ಪೂರ್ಣ ಫಸಲಿನ ಹಂತಕ್ಕೆ

ಇನ್ನೂ ಬಂದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಸಹ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತಳಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ತರಬಹುದಾಗಿದೆ.

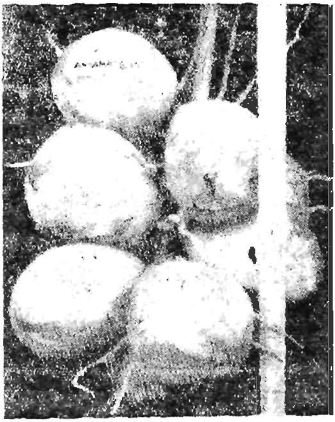
ಸಂಕರ(ಹೈಬ್ರಿಡ್)ತಳಿಗಳು : ಕುಳ್ಳ ಕಿತ್ತಳೆ ಪ್ರಕಾರದ ಕೆಲವು ಸಂತತಿಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಸಂಕರಗೊಂಡು ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರದ ತಳಿಗಳಾಗಿ ರೂಪಗೊಂಡಿವೆ. ಇವು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿವೆ. ಈ ಸಂಕರ ತಳಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಶೀಘ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಎತ್ತರ, ಗರಿಗಳು ಬೇಗನೆ ಅರಳುವಿಕೆ, ಗರಿಗಳ ತುಂಬಿದ ಬಣ್ಣ ಮುಂತಾದ ಗುಣಗಳಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಶೈಶವಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.



ಚಿತ್ರ 5 : ಜಾವಾ

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಎತ್ತರ ತಳಿಯನ್ನು ಕುಳ್ಳ ತಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಕರಗೊಳಿಸಿ, ರೂಪುಗೊಂಡ ತಳಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕಾಸರಗೋಡು ಮತ್ತು ನೀಲೇಶ್ವರ್‌ದಲ್ಲಿರುವ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತರ (ಹೆಣ್ಣು) x ಕುಳ್ಳ(ಗಂಡು) ತಳಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸಂಕರ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳ್ಳ ತಳಿಗಳಂತೆ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಫಲಕೊಡುವ ಗುಣ ಮತ್ತು ಎತ್ತರ ತಳಿಯಂತೆ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಕೊಬ್ಬರಿ ನೀಡುವ ಗುಣಗಳು

ಸಂಮಿಶ್ರಗೊಂಡಿವೆ. ಇವುಗಳು ಕಡಮೆ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡಬಲ್ಲವು. ಆದಾಗ್ಯೂ ಸಂಕರತಳಿಗಳ ಕಾಯಿಗಳು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಎತ್ತರ ತಳಿ ಕಾಯಿಗಳಿಗಿಂತ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣವು. ಸಂಕರತಳಿಯ ಕಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯಿಂದ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ನಾರು ದೊರೆಯದ ಕಾರಣ ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನಿಂದ ಉತ್ತಮ ಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಬೇಸಾಯಗಾರರು ಈ ತಳಿಯ ಬೇಸಾಯವನು ಇಚ್ಛಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಉತ್ತಮ ಸಂಕರತಳಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕಿತ್ತಳೆ ಹಾಗೂ ಹಸಿರ ಎಂಬ ಎರಡು ಕುಳ್ಳ ಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಗಂಡಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಸಂಕರ ಮಾಡಿದಾಗ ಲಾಭದಾಯಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು



ಚಿತ್ರ 6 : ಅಂಡಮಾನ್ ಜೈಂಟ್

ಕೊಡುವ ಸಂಕರತಳಿಗಳು ದೊರೆತಿವೆ. ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸಂಕರ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳದಂತಹ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಉತ್ತಮ ತಂದೆ ತಾಯಿ ತಳಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಉಂಟೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇಷ್ಟಾದರೂ ಸಹ, ಸಂಕರತಳಿಗಳ ಸಂತತಿಗಳು ತಮ್ಮ ಮಾತಾಪಿತೃ ತಳಿಗಳ ಗುಣಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಿ ಅಹಿತಕರವಾದ ಕುಳ್ಳ ಮರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಸಂಕರತಳಿಗಳ ಸಂತತಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡು

ವುದು ಅಷ್ಟು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ.'

ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗಳು : ಸೂಕ್ತವಾದ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುವ ಕಾರಣ ಉತ್ತಮ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವ ಉಂಟು. ತೆಂಗು 80 ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಫಲಕೊಡುವ ನಿಜವಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 15 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರವೇ ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಸಂಶಯಾಸ್ಪದವಾದ ಅಥವಾ ಮೂಲ ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿಯದ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವು ಕಡಮೆ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಅಥವಾ ಅನಿಯಮಿತ ಫಲಕೊಡುವ ಮರಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಬೇಸಾಯಗಾರನಿಗೆ ಅವು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಇರುವತನಕ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತವಾದ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಎಚ್ಚರ ತಪ್ಪಿದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ಈ ತಪ್ಪನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತರದ ಕೀಳುಮರಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಾಕುವುದೊಂದೇ ಉಳಿದಿರುವ ಏಕೈಕ ಮಾರ್ಗವಾಗಿರುವುದು. ಆದರೆ ಅಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಹಣ ಸುರಿಸಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದೇನೂ ಅಷ್ಟು ಸುಲಭವಲ್ಲ.

ತೆಂಗು ಪರ ಪರಾಗದಿಂದ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತಾಯಿಮರ ಹೊಂದಿರುವ ಗುಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಶುದ್ಧ ಪೀಳಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಲು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ಕೆಲವು ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿಮರ, ಬಿತ್ತನೆಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರವಹಿಸಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸಿದ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಸಂತತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ.

ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಮನ ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿವರಗಳು ಕೇರಳದ ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ (ಈಗ ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ ಕಾಸರಗೋಡು), ಕಣ್ಣಾನೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪಿಲಿಕೋಡು ಮತ್ತು ನೀಲೇಶ್ವರ್ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಶಕಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ.

ತಾಯಿ ಮರಗಳ ಆಯ್ಕೆ

(ಅ) ತೆಂಗಿನಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಶ್ರೇಷ್ಠ ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿಮರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕು. ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವ, ಮಧ್ಯ ವಯಸ್ಸಿನ, ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಫಲಕೊಡುವ ಮರಗಳನ್ನು ತಾಯಿ

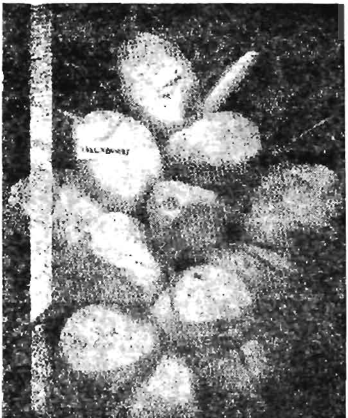
(ಈ) ಕಡಮೆ ನೀರು ಇರುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಇವುಗಳು ಒಣಗಿ, ಮುಂದೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಡಮೆ ನೀರು ಇರುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಾರದು.

(3) **ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗಳ ಕುಯ್ಲು ಮತ್ತು ಶೇಖರಣೆ :** ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರದ, ನಡು ವಯಸ್ಸಿನ ಮರದ ಮುಕುಟದಿಂದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕುಯ್ಯುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳಿಗೆ ನೋವು ತಗಲದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸುವುದು ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ. ಎತ್ತರವಾದ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಹಗ್ಗದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಇಳಿಸುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ, ಮರಳುಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಆರಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮರದಿಂದ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳಿಸುವುದರಿಂದ ಯಾವ ತೊಂದರೆಯೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮರದಿಂದ ಕಿತ್ತ ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ (ಮೇಲಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಒಣಗುವವರೆಗೆ) ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ತೀರಪ್ರದೇಶದ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಜೊತೆಯಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಮರದ ನೆರಳಲ್ಲಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ ಕೋಲುಗಳಿಗೆ ಜೋತುಬಿಡುವರು ಅಥವಾ ಗುಡಿಸಿಲುಗಳ ಅಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಮೊಳೆಯುವವರೆಗೆ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಮೊಳೆತ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ, ಇದು ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮವಲ್ಲ. ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಕಾಯಿಗಳು ತೀರ ಒಣಗಿ, ಒಳಗಿರುವ ನೀರು ಇಲ್ಲವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಕೊಬ್ಬರಿ ಚಿಪ್ಪಿನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಲ್ಪಟ್ಟು, ಕಾಯಿಯನ್ನು ಅಲ್ಲಾಡಿಸಿದಾಗ ಅಲುಗಾಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಒಣಗಿದ ಕಾಯಿಗಳು ಮೊಳೆಯದೇ ಇರುವ ಕಾರಣ, ಇವು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಒಣಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಇವುಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ತೆರೆದಿಡುವ ಬದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಮರಳಿನಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟು, ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮನೆ ಅಥವಾ ಗುಡಿಸಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳ ತೊಟ್ಟನ್ನು ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗುವಂತೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ಮರಳುಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಈ ಕ್ರಮದಿಂದ ಕಾಯಿಗಳು ನೇರವಾಗಿ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ತೆರೆದಿರುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ನಾಟಿಮಾಡುವ ತನಕ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಇದೇ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಇದ್ದರೆ ಮೊದಲ ಪದರಿನ ಮೇಲೆ ಇನ್ನೊಂದು ಪದರನ್ನು ಇಡಬಹುದು. ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಮರಳಿನಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯಬೇಕು. ನಾಟಿಮಾಡುವಾಗ ನೀರಿಲ್ಲದ ಕಾಯಿ

ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬರಿ ಅಳ್ಳಾಡುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಬೇಕು. ಚೆನ್ನಾಗಿರುವ ನೀರುಳ್ಳ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು.

(1) **ಸಿದ್ಧತೆ, ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ :** ಬಾವಿ ಅಥವಾ ಇತರ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿರುವ ಮರಳುಮಣ್ಣಿನ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಮಡಿಮಾಡಲು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದದ್ದು. ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಲ್ಲದಾಗ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮರಳುಸೇರಿಸಿ ಮಡಿಮಾಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ನೆಲದಲ್ಲಿ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿ (45 ಸೆಮಿ) ಆಳವಾಗಿ ಅಗೆದು, ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೊರಹಾಕಿ, ಅಲ್ಲಿ ಮರಳು ತುಂಬಿ ಮಡಿ



ಚಿತ್ರ 8 : ಎತ್ತರ × ಕುಳ್ಳ ಸಂಕರಣ ತಳಿ

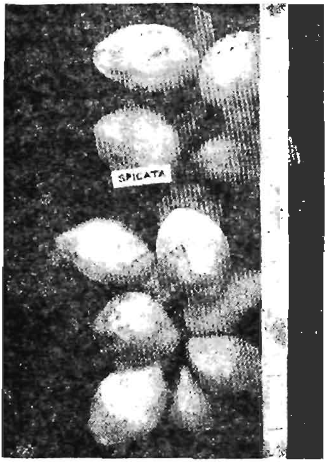
ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡಬೇಕು. ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಹಾವಳಿ ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ನೀರು ಸರಾಗವಾಗಿ ಬಸಿದುಹೋಗಲು ಇದು ಒಂದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಮಡಿಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತುಳಿಯದೇ ಪಕ್ಕದಿಂದ ನೀರುಹಾಕಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಮಡಿಯ ಅಗಲ ಹೊಂದಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಣುವಂತೆ ಕಾಯಿಗಳ ತೊಟ್ಟನ್ನು ಮೇಲ್ಮುಖಮಾಡಿ, ನೇರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಓರೆಮಾಡಿ ಅಥವಾ ನೆಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಮಲಗಿಸಿ ನಾಟಿಮಾಡಬಹುದು. ನೆಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ನಾಟಿಮಾಡುವ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾದದ್ದು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒಲವು ಇದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಾಯಿಯ ಅಗಲವಾದ ಮುಖದ ಕೆಳಗೆ ಮೆದುವಾದ ಕಣ್ಣಿರುವುದರಿಂದ ಮೂರು ಮುಖಗಳ ಪೈಕಿ ಅಗಲವಾದ ಮುಖವನ್ನು ಮೇಲ್ಮುಖಮಾಡಿ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಮೂರು ವಿಧಗಳಾಗಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ನಂತರದ ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗಮನಾರ್ಹ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳೂ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುವಾಗ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಅಂತರವು ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಉಳಿಯುವ ಅವಧಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಸಸಿಗಳು ಉಳಿಯಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಂದ ಕಾಯಿಗೆ ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿ (45 ಸೆಮಿ) ಅಂತರ ಕೊಡಬೇಕು. ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸಸಿಗಳು ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿಯಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಯಿಂದ ಕಾಯಿಗೆ 2 ರಿಂದ 3 ಅಡಿ (60ರಿಂದ 90ಸೆಮಿ) ಅಂತರ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶದ ಗೋದಾವರಿ, ಒರಿಸ್ಸಾದ ಸಾಕಿಗೋಪಾಲ್ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ 5 ವರ್ಷದ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಹಂತದ ಮಡಿಯಲ್ಲಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ನಂತರ ಎರಡನೇ ಹಂತದ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರರಿಂದ ಐದು ಅಡಿ (90 ರಿಂದ 150 ಸೆಮಿ) ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸಸಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಮುಟ್ಟುವವರೆಗೆ ಎರಡನೆ ಹಂತದ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಜೂನ್–ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಡಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನೀರಾವರಿಗೆ ಖರ್ಚುಮಾಡಬೇಕಾದ ಹಣ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಮೂರು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಕಾಯಿಗಳು ಮೊಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರ ನಂತರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುಕಡಮೆ ಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸುಮಾರು ಶೇಕಡಾ 90 ಸಂಖ್ಯೆಯ ನೆಟ್ಟಕಾಯಿಗಳು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನಾಟಿಮಾಡುವವರೆಗೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಿ

ಕವಾಗಿ ನೀರುಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಲಘುವಾಗಿ ನೆರಳು ಒದಗಿಸುವುದು ಆಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರು ಕೊಡುವ ಅಂತರ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದು. ಮಡಿಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮುಂತಾದ ಜೈವಿಕಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಡಿಗೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಹಾವಳಿಗೆ ಆಸ್ಪದವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಗೊಬ್ಬರ ಮಡಿಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬಾರದು.



ಚಿತ್ರ 9 : ಸ್ಪೈಕೇಟಾ (ತುಂಬು ಇರದ್ದು)

ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ತೀವ್ರ ಹಾವಳಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಡಿಗಳಿಗೆ ಮರಳು ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹರಡಿ ಹಲವು ಬಾರಿ ಸುಡುವುದನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮಣ್ಣನ್ನು ಬಿ.ಎಚ್.ಸಿ, ಆಲ್ಡ್ರಿನ್, ಹೆಪ್ಟಾಕ್ಲೋರ್ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರೋಡೆನ್ ಮುಂತಾದ ಗೆದ್ದಲುನಾಶಕ ಪುಡಿಗಳಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

(2) ಸಸಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ : ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು ತಾಯಿಮರ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಷ್ಟೇ ಮಹತ್ವಹೊಂದಿದೆ. ತೆಂಗು ಪರಪರಾಗದಿಂದ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಾಗಿ ಫಲಕೊಡುವುದರಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆ ತನ್ನ ತಾಯಿಮರದ ಗುಣವನ್ನು ಹೋಲುವ ಬಗೆಗೆ ನಂಬಿಕೆ ಇಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಸಸಿಗಳ ಹಂತದಲ್ಲೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಅನೇಕ ಗುಣಗಳಾಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಯೋಗ್ಯವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಂತಹ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನಾಟಿಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಅನರ್ಹವಾದವುಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಬೇಕು. ಮಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳು ಕೇವಲ ಒಂಬತ್ತು ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಿಗೇ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಸಂತತಿ ಮತ್ತು ದರ್ಜೆಯ ಪರಿಚಯವಿಲ್ಲದೆ ಯಾರೂ ಒಂಭತ್ತು ತಿಂಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬಾರದು. ಸಸಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಕಾಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

(ಅ) ಸಸಿಗಳು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ, ಬಲವಾಗಿ ಹಾಗೂ ದಷ್ಟಪುಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗರಿಗಳಿಂದ ಕೂಡಿ, ಬುಡ ದಪ್ಪವಾಗಿರಬೇಕು. ಗರಿಗಳ ತೊಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ದಪ್ಪವಾಗಿರಬೇಕು. ಸಸಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರಬೇಕು. ಇಂತಹ ಸಸಿಗಳು ನಂತರ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಲವಾದ ಮರಗಳಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

(ಆ) ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಮೊಳೆತ ಸಸಿಗಳು ತಡವಾಗಿ ಮೊಳೆತ ಸಸಿಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದವುಗಳು ಮತ್ತು ಇವುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

(ಇ) ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿನ ಗರಿಗಳು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಅರಳಿ ಸೀಳು ಗರಿಗಳಾಗುವುದು ಮುಂದಾಗುವ ಮರದ ಬಲಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮುನ್ಸೂಚನೆ.

(ಈ) ಅನಾರೋಗ್ಯದಿಂದ ಕೂಡಿದ, ಕೃಶವಾಗಿರುವ, ಕುಳ್ಳಾದ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಬೇಕು.

ಸಸಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಪಾಲಿಸುವುದರಿಂದ ಶೇಕಡಾ 20ರಿಂದ 40 ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಬೇಕಾಗಿರುವಷ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮುಂಚೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು

ಕೀಳುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಕಿತ್ತು, ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಿಸಿಟ್ಟರೆ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಡಿಗಳಿಂದ ಕಿತ್ತು ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಸಮಯವಾದ ನಂತರವೂ ಯಾವ ತೊಂದರೆಗಳಿಲ್ಲದೇ ನಾಟಿಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಬಲ ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ನೆಲದಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಸಸಿಯನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೊರತೆಗೆಯಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ದೂರದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸಬೇಕಾದಾಗ ಇವುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ಯಾಕ್ (ಗಂಟು ಕಟ್ಟಿ) ಮಾಡಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮೇಲಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, ತೋಟಗಾರರು ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಾವೇ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ ಬೇಕಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರಿ ತೆಂಗುಸಸಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.

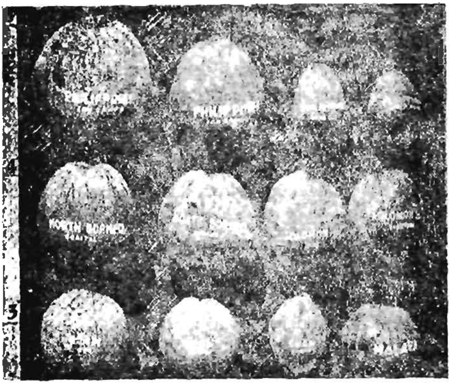
ಸಸಿಗಳ ವಯಸ್ಸು

ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ, ಮೊಳಕೆ ಹಂತದಿಂದ ಹಿಡಿದು ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಆರು ವರ್ಷದವರೆಗಿನ ವಿವಿಧ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ ಒಂಭತ್ತು ತಿಂಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಒಂಭತ್ತುತಿಂಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದೂವರೆ ವರ್ಷದ ಸಸಿಗಳು ನಾಟಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದವುಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎಳೆಯ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳಿಗಿಂತ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳು ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಹಾವಳಿಗೆ ಬೇಗನೇ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತವಲ್ಲದೇ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅವು ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಹಿಸಲಾರವು. ಗದ್ದೆಗಳ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ತಗ್ಗಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಮೂರು ವರ್ಷದ ಸಸಿಗಳು ಸೂಕ್ತವಾದವು. ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಆರು ವರ್ಷದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸಸಿಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನೆಲೆಸುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಹಾವಳಿ ಇಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಈ ಕ್ರಮದಿಂದ ತೋಟ ಸುಧಾರಿಸುವ ವೆಚ್ಚ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವಾಗ, ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರುಬಿಟ್ಟು, ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನೆಲಸುವವರೆಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷ ಕಾಲ ಅವುಗಳಿಗೆ ಭದ್ರವಾದ ಆಸರೆ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತ್ರಿಕೋನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಆಸರೆ ಕೋಲುಗಳನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಸಿ, ಸಸಿಗಳ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಆಸರೆ ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು. ಆಸರೆ ಕೋಲುಗಳ ಕೆಳತುದಿಗೆ ಟಾರ್ ಹಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳು ಗೆದ್ದಲುಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೊಳೆತುಹೋಗು

ವುದು ತಪ್ಪಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲದವರೆಗೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಲು ಭೂಮಿಯ ಸಿದ್ಧತೆ

ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಲು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡುವುದು ಬಹುವಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕೆಂದಿರುವ ಭೂಮಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಶೇಷ ಸಿದ್ಧತೆಗಳು ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

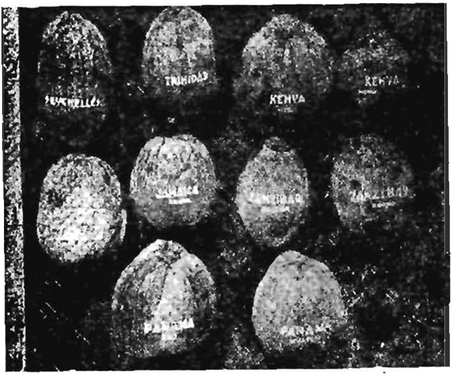


ಚಿತ್ರ 10 (a) : ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳ ಆಕಾರ

ಫಿಲಿಪ್ಪೀನ್ಸ್ ಸ್ಯಾನ್‌ರಾಮೋನ್	ಫಿಲಿಪ್ಪೀನ್ಸ್ ಸ್ಯಾನ್‌ರಾಮೋನ್	ಫಿಲಿಪ್ಪೀನ್ಸ್	ಫಿಲಿಪ್ಪೀನ್ಸ್
ನಾರ್ತ್‌ಬೋರ್ನಿಯೊ ಕರಾವಳಿ	ನಾರ್ತ್‌ಬೋರ್ನಿಯೊ ಒಳಪ್ರದೇಶ	ಸಾಲೊಮನ್ ದೊಡ್ಡದು	ಸಾಲೊಮನ್ ಮಧ್ಯಮ
ಗುಯಾಮ್ ಕೆಂಪು	ಗುಯಾಮ್ ಗುಂಡಗೆ	ಗುಯಾಮ್ ಕುಳ್ಳ	ಮಲಯಾ

ಈ ಭೂಮಿ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರದಿದ್ದರೆ. ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಪೊದೆಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ಬದು ಮತ್ತು ಬಸಿಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹಲವು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಬೇಕು. ಇಳಿಜಾರಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗನ್ನು ನೆಡಬೇಕಾದರೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ

ಮಣ್ಣು ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಲು ಮೆಟ್ಟಲಿನಂತೆ ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ತೆಂಗಿನ ಜೊತೆಗೆ ಇತರ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು. ಜಾನುವಾರುಗಳು ತೆಂಗಿನ ತೋಟವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮೇಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ತೋಟಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.



ಚಿತ್ರ 10 (ಅ): ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳ ಆಕಾರ

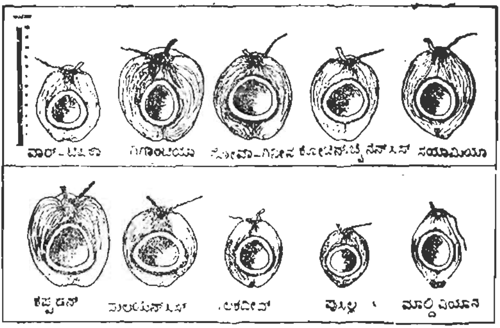
ಸೀಚೆಲ್ಲಿಸ್	ಟ್ರಿನಿಡಾಡ್	ಕೆನ್ಯಾ ದೊಡ್ಡದು	ಕೆನ್ಯಾ ಮಧ್ಯಮ-ಗುಂಡಗೆ
ಜಮೈಕಾ	ಜಮೈಕಾ ಗುಂಡಗೆ	ಜಾಂಜಿಬಾರ್ ಮೊಟ್ಟೆಯಾಕಾರ	ಜಾಂಜಿಬಾರ್ ಗುಂಡಗೆ
	ಪನಾಮಾ ದೊಡ್ಡದು	ಪನಾಮಾ ಮಧ್ಯಮ	

ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಅಂತರ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಅನೇಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂತರ ಕೊಡುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರಕೊಡುವುದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನೂ ಅನುಸರಿಸದೆ ಗುಂಪಾಗುವಂತೆ ಹತ್ತಿರ ಹತ್ತಿರ ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚು ತೋಟಗಾರರು ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿ

ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅವರು ತಮ್ಮ ಜಮೀನನ್ನು ಸದುಪಯೋಗಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

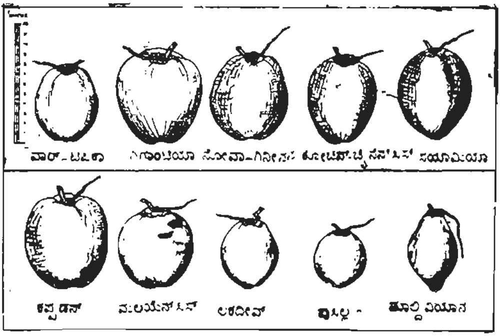
ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾಯಿ ಕೊಡಬೇಕಾದರೆ, ಮರಗಳಿಗೆ ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಬಿಸಿಲು ಬೀಳಬೇಕು. ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಗುಂಪಾದರೆ ಅವುಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನೀಳವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಬಿಡಲು



ಚಿತ್ರ 11 : ತೆಂಗಿನ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಆಕಾರ (ನಾರಾಯಣ ಮತ್ತು ಜಾನ್ ಕೃಪೆ)

ಬೇಕಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಎತ್ತರವಾದ ಕಾಂಡ ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಿಬಿಡವಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಗರಿಗಳು ಒಂದ ಕ್ಕೊಂದು ತಗುಲಿಕೊಂಡಿರುವ ಕಾರಣ ಇಲಿಗಳು ಒಂದು ಮರದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಮರಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಚಲಿಸಿ, ಮರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡು ತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳು ಒಂದರಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಮರಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ ಇವು ಗಳನ್ನೂ ಹುಡುಕಿ ನಾಶಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಬಹಳ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಸಸಿ ಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಅಂತರ ಬಹುವಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದರಿಂದ ಮೂವತ್ತು ಅಡಿ (7.5ರಿಂದ 9 ಮೀಟರ್) ಅಥವಾ ಎಕರೆಗೆ ಎಂಭತ್ತರಿಂದ ಅರವತ್ತು ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 150 ರಿಂದ 200 ಮರಗಳು) ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಹೊಂದುವ ಅಂತರವೇ ಆದರೂ, ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಣ್ಣಿದ್ದರೆ, ಲಾಭದಾಯಕ. ಕಾಲುವೆಗಳ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ತೆಂಗನ್ನು ನಾಟಿ

ಮಾಡುವಾಗ ಹದಿನೈದರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ಅಡಿ (4.5 ರಿಂದ 6 ಮೀಟರ್)ಗಳಷ್ಟು ಕಡಮೆ ಅಂತರ ಕೊಡಬಹುದು. ಈಗಾಗಲೇ ಗುಂಪಾಗಿರುವ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾದ ಹಲವು ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಳುವುಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.



ಚಿತ್ರ 12: ತೆಂಗಿನ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಆಕಾರ (ನಾರಾಯಣ ಮತ್ತು ಜಾನ್ ಕೃಪೆ)

ನೆಡುವ ವಿಧಾನ

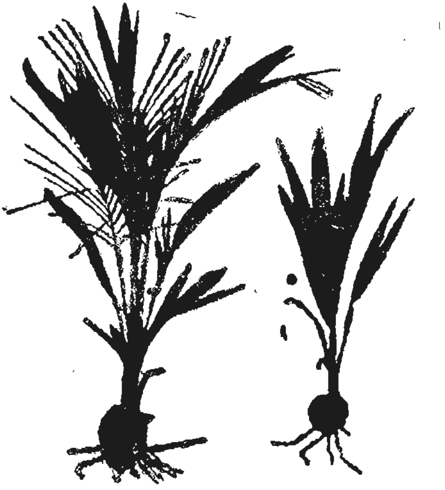
ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಇತರ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನೂ ಸಹ ಅನುಸರಿಸದೆ ನಾಟಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಶ್ರಮ ಉಳಿಸುವ ಯಂತ್ರದ ಸಲಕರಣೆಗಳಿಂದ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅಂತರ ಕೊಟ್ಟು, ನೇರವಾದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ತೋಟ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಚೌಕ ಮತ್ತು ತ್ರಿಕೋನ ಪದ್ಧತಿಗಳು.

ತ್ರಿಕೋನ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ಚೌಕ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮರಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 3 ರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಚೌಕ ಪದ್ಧತಿಯು ರೂಪಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾದ ವಿಧಾನ. ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಕಡಮೆ ಅಂತರಕೊಟ್ಟಾಗ ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ವಯಸ್ಸಾದ ನಂತರ **ಅಡಿನಾಟುವ**

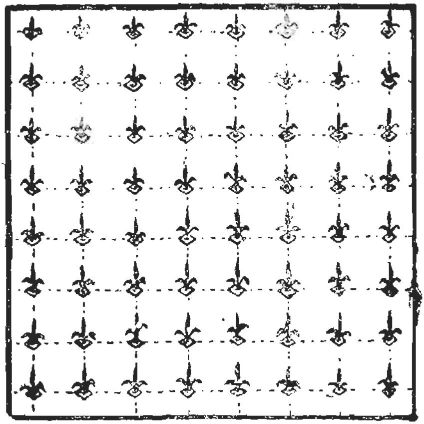
ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಈ ವಿಧಾನ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದದ್ದು.

ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ತಂಜಾವೂರು, ಗೋದಾವರಿ ಮುಂತಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಅಂಚುನಾಟುವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳ ಬದುಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು ಎಂಟು ಅಡಿ (2.5 ಮೀಟರ್) ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ಅಡಿ (60ರಿಂದ 90 ಸೆಮಿ) ಎತ್ತರವಾಗಿ ಹಾಕಿ, ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಸುಮಾರು 15 ಅಡಿ (4.5 ಮೀಟರ್) ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯ

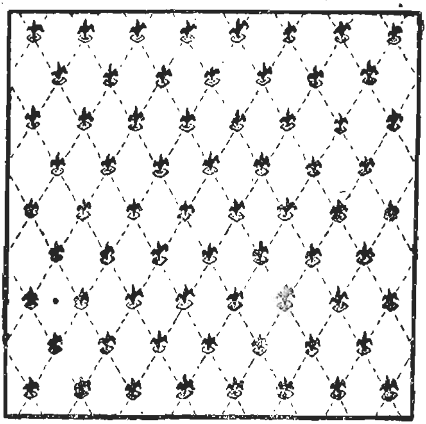


ಚಿತ್ರ 13 : ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳು. ಎಡಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣದ್ದು ; ಬಲಕ್ಕೆ ಕೀಳು ಗುಣದ್ದು

ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಬದುಗಳನ್ನು 60 ಅಡಿ (18 ಮೀಟರ್) ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ, ಒಂದು ಮರವು ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗದಂತೆ ಡೊಂಕುಡೊಂಕಾಗಿ ನಾಟಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ಬದಲು ಬೇಕಾದ



ಚಿತ್ರ 15: ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ_ಚೌಕ ಪದ್ಧತಿ



ಚಿತ್ರ 16: ತೆಂಗಿನ ಗಿಡ ನೆಡುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ-ತ್ರಿಕೋನ ಪದ್ಧತಿ

ಕೋಷ್ಟಕ 3 : ಚೌಕ ಹಾಗೂ ತ್ರಿಕೋಣ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ನೆಡುವಿಕೆಯ ಕೆಲವು ವಿವರಗಳು

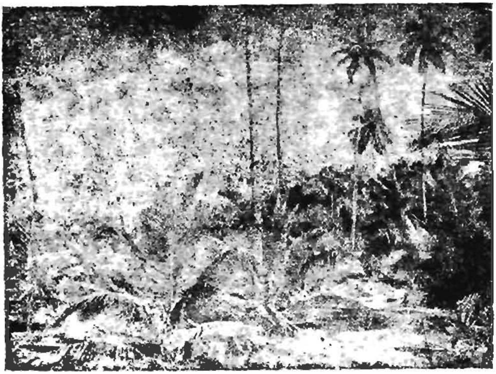
ಸಸಿ ನೆಡುವ ಅಂತರ		ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ			
		ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ		ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ	
ಅಡಿ ಗಳಲ್ಲಿ	ಮೀಟರು ಗಳಲ್ಲಿ	ಚೌಕ ಪದ್ಧತಿ	ತ್ರಿಕೋನ ಪದ್ಧತಿ	ಚೌಕ ಪದ್ಧತಿ	ತ್ರಿಕೋನ ಪದ್ಧತಿ
24	7.32	76	87	188	215
25	7.62	70	80	173	198
26	7.92	64	74	158	183
87	8.23	60	69	148	171
28	8.53	56	64	138	158
29	8.84	52	60	128	148
30	9.14	48	56	119	138

ಅಂತರದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು. ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳು ನೆಟ್ಟ ಮೇಲೆ ಐದು ಆರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನೆಲೆಸಿ, ಮರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಗುಡ್ಡೆಗಳ ನಡುವಣ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ತುಂಬಬಹುದು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಬತ್ತದ ಇಳುವರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ತೆಂಗಿನ ಉತ್ತಮ ಫಸಲನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬದುಗಳ ದಿಕ್ಕನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದರಿಂದ, ಬತ್ತ ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನ ಮೇಲೆ ನೆರಳು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಬಹುದು.

ನಾಟಿಮಾಡುವ ಆಳ

ನೆಲದ ಮಟ್ಟದಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡುವ ಆಳವು, ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ, ಮಳೆಯ ತೀವ್ರತೆ ಹಾಗೂ ಹಂಚಿಕೆ, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಜಲಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಇತರ ವಾತಾವರಣ ಅಂಶಗಳು ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಡುವ ವಲಯವಾದ ಕಾಂಡಬುಡ ಅಥವಾ ಕಾಂಡಕುಂಭ (ಬೋಲ್)ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಜಲಮಟ್ಟ ಬಹಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಗೋಡು ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ಅಡಿ (60 ರಿಂದ 90 ಸೆಮಿ) ಆಳವಾಗಿ ನೆಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ಕೇರಳ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಅಥವಾ ಉನ್ನತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಇಳಿಜಾರು ಸ್ಥಳಗಳ ಕಲ್ಲು ಅಥವಾ ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ

ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಆಳವಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಲಮಟ್ಟ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯವಿಲ್ಲದೆ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯಮಾಡುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಯ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಯಿ ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ಮುಚ್ಚುವಷ್ಟು ಕಡಮೆ ಆಳದ (ಸುಮಾರು ಒಂದು ಅಡಿ 30 ಸೆಮಿ) ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ಅಷ್ಟು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಮೇಲಿನ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಡಕುಂಭದಿಂದ (ಬೋಲ್) ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾರ



ಚಿತ್ರ 14 : ಹಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಅಡಿನಾಟಿ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪಾಲಿಸುವಿಕೆ

ದಾಗುವುವು ಮತ್ತು ಇಂತಹ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಮರಗಳು ಬೇಸಿಗೆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಬಳಲುತ್ತವೆ. ಆದರೂ, ಜಲಮಟ್ಟ ಮೇಲೆ ಇರುವ ತಗ್ಗಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲುನಾಟಿ ಅಥವಾ ಕಡಮೆ ಆಳದ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬಹುದು. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತೋಟದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಗೋಡು ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಾಕಿ ಎತ್ತರಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಹಿನ್ನೀರು ಇರುವ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಮುಳುಗುವ ಅಪಾಯವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರವಾದ ದಿಬ್ಬಗಳ ಮೇಲೆ ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು

ದಿಬ್ಬಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆದಂತೆ ಗೋಡು, ಜೇಡಿ ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಾಕಿ ತುಂಬಲಾಗುವುದು.

ನಾಟಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಗುಂಡಿಗಳು

ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಒಣಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಮೂರು ಅಡಿ (90 ಸೆಮಿ) ಘನಾಕೃತಿಯ ಗುಂಡಿಗಳು ಬಹು ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದವುಗಳು. ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಣ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಸುಡಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿಯೊಳಕ್ಕೆ ನೀರು ನುಗ್ಗದಂತೆ ಸುತ್ತಲೂ ಸಣ್ಣ ದಿಂಡು ಕಟ್ಟಿಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳು ಕೊಳೆಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಸಾರಿ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಗುಂಡಿಯೊಳಗೆ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಸಡಿಲವಾದ ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತಳದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಅಡಿ (60 ಸೆಮಿ) ವ್ಯಾಸದ ಮತ್ತು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಅಡಿ (1.25 ಮೀಟರ್) ವ್ಯಾಸದ ಇಳಿಜಾರಾದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಆಳವಾದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಗುಂಡಿಗಳ ಅಂಚಿನ ಇಳಿಜಾರಿನಿಂದ ಮರಳು ಗುಂಡಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊದಿಕೆ ಹಾಕಿ, ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಗೂಟ ಹೊಡೆಯಬೇಕು.

ನೆಡುವಿಕೆ

ಗುಂಡಿಗಳ ತಳವನ್ನು ಗುದ್ದಲಿಯಿಂದ ಅಗೆದು ಸಡಿಲಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಅಡಿ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಮೇಲುಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರಳಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಗುಂಡಿಗಳ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಬುಟ್ಟಿ ನದಿ ದಡದ ಮರಳು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿ ಹತೋಟಿಯಾಗುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಸಿಕ್ಕುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಸಸಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೂದಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಹಿಡಿ ಅಡಿಗೆಉಪ್ಪನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಹತ್ತು ಪೌಂಡು (4.5 ಕೆ.ಜಿ) ಹಿಂಡಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ (ಅಜಡಿರೆಕ್ಟಾ ಇಂಡಿಕಾ) ಅಥವಾ ಮರೊಟ್ಟಿ (ಹೈಡ್ನೋಕಾರ್ಪಸ್ ವಿಗ್‌ಟಿಯಾನ) ಹಿಂಡಿಗಳನ್ನು ಗುಂಡಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಗೆದ್ದಲುಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕೆಲವು ಬೇಸಾಯಗಾರರು ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಗುಂಡಿಯ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಎರಡು ಪೌಂಡು (1 ಕೆ.ಜಿ) ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಮರಳು ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಒರಟು ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನಾಟಿದ ನಂತರದ ಪ್ರಾರಂಭದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಬಳಲುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಿದರೂ ಸಹ ಇವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಾಗಿ ಮರಗಳು ಕುಳ್ಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಡಬ್ಬ ತುಂಬುವಷ್ಟು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣನ್ನು ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಸಸಿಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಧ್ಯಾವಧಿ ಕೊಟ್ಟು ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಿದರೂ ಸಹ ಸಸಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವೂ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ನಾಟಿಮಾಡುವಾಗ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಯಲ್ಲಿನ ಕಾಯಿ ಭಾಗವನ್ನು ಒಳಕ್ಕೆ ಅದುಮಿ ಮಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯದ ಮೇಲುಭಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಹೊರಗೆ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಸಸಿಯ ನಡುವಣ ಕುತ್ತಿಗೆ ಮತ್ತು ಗರಿಗಳ ನಡುವಿನ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಸೇರದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಸೇರಿದರೆ ಸಸಿ ಕೊಳೆತು ಹೋಗಬಹುದು. ತೆಂಗಿನ ಸಸಿ ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ನಿಂತಿರಬೇಕು. ಅಗತ್ಯವಾದರೆ ಆಸರೆಗೋಲು ಕೊಟ್ಟು ಗಾಳಿಗೆ ಅಲುಗಾಡದಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಯನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆ ಉಂಟು. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊದಲು ತೆಂಗಿನ ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಕಾಲ. ಭಾರತದ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳು ಮೊದಲು ಅಂದರೆ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಧಾರಾಕಾರವಾಗಿ ಮಳೆಬೀಳುವುದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಸಸಿಗಳು ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಮಳೆಬೀಳುವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಇಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮೇ–ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗಳ ಸದುಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗುವ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯಮಾಡುವ ತೋಟಗಾರರಲ್ಲಿ ಈ ಪದ್ಧತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೈಋತ್ಯ ಮಳೆಮಾರುತದ ಕೊನೆಯಾಗುವ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಈಶಾನ್ಯ ಮಳೆಮಾರುತದ ಅಕ್ಟೋಬರ್–ನವಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು ಬಹು

ವಿರಳ. ಬಿಸಿಲು ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳ ಕಾಳಜಿ

(1) ಬೇಲಿ: ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳು ಜಾನುವಾರುಗಳ ಬಾಯಿಗೆ ಎಟುಕದಷ್ಟು ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುವವರೆಗೆ ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೇಲಿಹಾಕುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಆಗಾಗ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಂದ ಮೇಯಲ್ಪಟ್ಟ ಸಸಿಗಳು ತೃಪ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯದೇ ಇರುವ ಕಾರಣ ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯವು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಈ ರೀತಿ ಬೇಲಿಹಾಕುವುದು ಬಹು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ತೋಟದ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣಿನ ಅಥವಾ ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಗೋಡೆ ಹಾಕುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಮುಳ್ಳುತಂತಿಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬಾಳುವ ಉತ್ತಮ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗೆ ಬಿದಿರು ಮುಳ್ಳಿನ, ಮಣ್ಣಿನ ಅಥವಾ ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಗೋಡೆಯ ಅಥವಾ ಬಿದಿರು ಪಂಜರಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುವುದು ಸಹ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

(2) ನೀರಾವರಿ: ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ನಂತರ ಅವುಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರುಬಿಟ್ಟು, ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ ಮಳೆ ಇಲ್ಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಶುಷ್ಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಸಿ ನೆಟ್ಟ ಮೊದಲನೆ ವರ್ಷ ದಿನಬಿಟ್ಟುದಿನ ಮತ್ತು ನಂತರ ಆರು ವರ್ಷಗಳ ತನಕ ವಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಸಾರಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರುಕೊಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಆದರೆ, ಹೆಚ್ಚು ತೇವಾಂಶವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನೆಟ್ಟ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಾದ ನಂತರ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ.

(3) ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಕಾಳಜಿ: ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಮಳೆಯ ನೀರಿನಿಂದ ಕೊಚ್ಚಿಬಂದು ಸಸಿಗಳ ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು. ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೊಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಕ್ರಮೇಣ ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣುಹಾಕಬೇಕು. ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗಗಳ ಮೇಲೆ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಕಣ್ಣಿಟ್ಟು ತಡಮಾಡದೆ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಎರಡು ಕೀಟಗಳೆಂದರೆ, ಗೆದ್ದಲುಹುಳು ಮತ್ತು ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿ. ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ಕ್ರೂಡ್ ಆಯಿಲ್

ಎಮಲ್ಸನ್, ಬಿ. ಎಚ್. ಸಿ. , ಆಲ್ಡ್ರಿನ್ ಮುಂತಾದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿಯನ್ನು ಕೊಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಹೊರತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಹತೋಟಿಮಾಡಬಹುದು. ಸುಳಿ ಕೊಳೆತ ಅಥವಾ ಎಲೆ ರೋಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇಕಡಾ 1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಈ ರೋಗ ತಗಲಿ ನಾಶವಾಗುವ ಮರಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಯಸ್ಸಿನ ಉತ್ತಮ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.

ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆದು ಮರಗಳಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಇಡೀ ತೋಟವನ್ನು ವಿಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬದು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಟ್ಟಿರಬೇಕು. ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ತೋಟದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಗಾಗ ಇವುಗಳು ಬೀಜ ಬಿಡುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಅಗೆದು, ಉತ್ತು ಅಥವಾ ಮಣ್ಣನು ತಿರುವಿ ಹಾಕಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

(4) ಹಿಡಿಬೆಳೆ : ತೆಂಗಿನ ಸಸಿ ನೆಟ್ಟ ನಂತರ ಫಸಲು ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಆರರಿಂದ ಎಂಟು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಳ ಆಕ್ರಮಿಸದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಈ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸದುಪಯೋಗಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ಆದಾಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹಿಡಿಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ ಮರಗೆಣಸು, ಗೆಣಸು, ಬಾಳೆ, ಸುವರ್ಣಗೆಡ್ಡೆ, ಕೆಸವೆದಂಟು, ಅರಿಶಿನ, ಶುಂಠಿ, ಪುಣಜಿ ಭತ್ತ, ಸಾವೆ, ರಾಗಿ, ಬರುಗು, ಜೋಳ ಮತ್ತು ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಾದ ಹುರಳಿ, ಅಲಸಂದೆ ಹಾಗೂ ಹೆಸರು. ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅನಾನಸ್ ಹಣ್ಣು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಮರಳು ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ನೆಲಗಡಲೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಂತೆಯೇ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಜೌಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಕಬ್ಬನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಬೇಸಾಯಮಾಡಬಹುದು. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಳು ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ತೊಂಡೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಸಾಕಷ್ಟು ಗೊಬ್ಬರಕೊಟ್ಟು ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಉಳಿಕೆಪರಿಣಾಮ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಕೊನೆಪಕ್ಷ ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಇತರ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ

ಫಲವತ್ತತೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಆದರೂ, ಹಿಡಿ ಬೆಳೆಗೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಾಗ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವಾಗ ತೆಂಗಿನ ಪೋಷಕ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ, ತೆಂಗಿನ ಮರದಿಂದ ಸುತ್ತಲೂ 5 ಅಡಿಗಳವರೆಗೆ ಹಿಡಿಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಬಾರದು. ತೆಂಗಿನ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಪಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಹಿಡಿಬೆಳೆ ಹಾಕುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಂಜಸವಾದ ರೀತಿ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವಿಕೆ

(ಅ) ಸಾಮಾನ್ಯ : ತೆಂಗು ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹೂವು ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಜೀವಪರ್ಯಂತ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಫಲಕೊಡುವ ಅಪೂರ್ವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ. ತೆಂಗು ಪರ್ಯಾಯ ಎಲೆಗಳ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟರಿಂದ ನಲವತ್ತು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಹೂಗೊಂಚಲನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರ ಹೂಗೊಂಚಲು ಬಿಟ್ಟ ನಂತರ, ಹೂವು ಅರಳಿದ ದಿನದಿಂದ ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಸಾಧಾರಣ ಮರ ಕಾಯಿ ಬಿಡುವ ಹಂತ ತಲುಪಿದಾಗ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಸತತವಾಗಿ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಮೂವತ್ತರಿಂದ ನಲವತ್ತು ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಫಲವನ್ನು ಕೊಡುವ ಮರವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕಾಯಿಗೊಂಚಲುಗಳು ಮತ್ತು ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ, ತೆಂಗಿನ ಮರ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಂದೇಸಮನೆ ಸತತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 2000 ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಒಂದು ಎಕರೆ ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಧಾನ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟದ ವಿವಿಧ ಸರಾಸರಿ ಅಂದಾಜುಗಳ ವರದಿ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಈ ವರದಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಎಕರೆ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 25 ಕೆ. ಜಿ. ಸಾರಜನಕ, 10 ಕೆ. ಜಿ. ರಂಜಕಾಮ್ಲ ಮತ್ತು 37.5 ಕೆ. ಜಿ. ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳು ತೆಂಗಿನಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಇದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 62 ಕೆ. ಜಿ. ಸಾರಜನಕ, 25 ಕೆ. ಜಿ. ರಂಜಕಾಮ್ಲ ಮತ್ತು 93 ಕೆ. ಜಿ. ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಸದೃಢವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಇತರ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಗೆಗೆ ಯಾವ ಅಂದಾಜು ವಿವರಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ.

ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ತೆಂಗಿನ ಸಸ್ಯದ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಎರಡೂವರೆಯಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯು ಪುಷ್ಪಮೂಲದಿಂದ ಬಲಿಯುವವರೆಗೆ ಇಷ್ಟು ಅವಧಿ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾಗಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ತೆಂಗು ಸಾರಜನಕ, ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ರಂಜಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ (ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಡಮೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಮರಗಳು) ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದು ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷೆಯಲ್ಲ. ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇನ್ನೂ ಗಮನಾರ್ಹವಾದದ್ದು. ತೆಂಗಿಗೆ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ($K_2 0$) ಕೊಡುವುದರಿಂದ (ಪ್ರತಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 340 ರಿಂದ 680 ಗ್ರಾಂ) ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚುವುದಲ್ಲದೇ ಮರಗಳ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯೂ ಸಹ ವರ್ಧಿಸುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ನ್ನು ಅಥವಾ ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬಹುದು. ತೆಂಗಿನ ಗರಿಗಳು, ಸಿಪ್ಪೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದರಿಂದ ಸಿಕ್ಕುವ ಬೂದಿಯನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮಳೆಯಿಂದ ತೊಳೆದುಹೋಗದಂತೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಶೇಖರಣೆಮಾಡಿ, ಇದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಬೂದಿಯನ್ನು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಾರಿ ಕೊಡುವುದರ ಬದಲು ಕೆಲವು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಕಂತಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ರಸಾಯನ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 230 ರಿಂದ 455 ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ ಒದಗುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದನ್ನು ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಚಿಲಿಯನ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅಥವಾ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರಕುವ ಎಣ್ಣೆ ಹಿಂಡಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಎಣ್ಣೆ ಹಿಂಡಿಗಳನ್ನು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸೀಮೆಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ರಭಸವಾದ ಮಳೆಗಳು ಮುಗಿದ ನಂತರ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ತೇವಾಂಶವಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ತೆಂಗು ರಂಜಕಾಮ್ಲಕ್ಕೆ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳಿಗೆ ಇರುವಷ್ಟು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 115 ರಿಂದ 230 ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕಾಮ್ಲ ಕೊಡುವುದು ಹಿತಕಾರಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ರಂಜಕಾಮ್ಲವನ್ನು ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರ, ಸೂಪರ್

ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅಥವಾ ಶಿಲಾರಂಜಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬಹುದು. ರಂಜಕಾಮ್ಲವನ್ನು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಅಥವಾ ಇತರ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ನೇಗಿಲ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬಹುದು. ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಂಶೋಧನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಎನ್. ಪಿ. ಕೆ. ಸೀಮೆಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿಫಲ ಕೊಡುವ ಮರಕ್ಕೆ ಸಮತೂಕವಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ ಸುಮಾರು 0.2 ಕೆ.ಜಿ. ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ 1.2 ಕೆಜಿ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 0.34 ಕೆಜಿ ರಂಜಕಾಮ್ಲ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸೀಮೆಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣವೆಂದರೆ :

ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್	2.5 ಕೆಜಿ
ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	2.0 ಕೆಜಿ
ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್	2.0 ಕೆಜಿ

ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಸಸ್ಯವು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 0.5 ಕೆಜಿ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಉಪಯುಕ್ತ ಫಲಿತಾಂಶ ದೊರಕಿರುವುದರ ಬಗೆಗೆ ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಗಳು ಹಳದಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

(ಆ) ಬೃಹದಾಕಾರದ ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರಗಳು : ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಬಹುಪಾಲು ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇಂದ್ರಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಕೊರತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಕಾಪಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಂದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಉಪಯೋಗ ದೊರೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೇಂದ್ರಿಯ ವಸ್ತು ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೇಂದ್ರಿಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯಬೇಕು.

ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇಂದ್ರಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಅಥವಾ ದನದ ಗೊಬ್ಬರ ಸಿಕ್ಕುವಾಗ ಅದನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 45 ಕೆಜಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾಕಬಹುದು. ಆದರೆ, ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಕೊರತೆ ಇರುವುದರಿಂದ

ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಇತ್ಯಾದಿ ಇತರ ಗೊಬ್ಬರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೇರಳವಾಗಿ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 45 ಕೆಜಿ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಮರಗಳ ಸುತ್ತಲೂ 8 ಅಡಿ (2·5 ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸದ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿರದ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಪಸುರ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಸೇಂದ್ರೀಯ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ಎಲ್ಲ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡುವುದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಅಪಾರ ನಷ್ಟವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿಯ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಾಧ್ಯ.

(ಇ) **ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಗಳು** : ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬೆಳೆದು ಅದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು, ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇಂದ್ರೀಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಸುಲಭವಾದ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾದ ವಿಧಾನ. ಆದ್ದರಿಂದ, ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯಗಾರರು ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ತರಬೇಕು. ಬೆಳೆಯಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಗಳು ಬೇರುಗಂಟು ಸಸ್ಯಗಳ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿರಬೇಕು. ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪುನರ್ ಚೇತನಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಗಳು ತೆಂಗಿನ ಮರದ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ ಅಲಸಂದೆ, ಸನ್‌ಹೆಂಪ್, ಡೈಂಚಾ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಾಡು ಸನ್‌ಹೆಂಪ್. ಇವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಂಟು ಸಸ್ಯಗಳ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಹಾಗೂ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸನ್-ಹೆಂಪ್ ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾದ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆಗಳ ಕಿರುಪರಿಚಯವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಕಾಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

(1) **ಅಲಸಂದೆ** : ಇದು ಒಂದು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮತ್ತು ಮೃದುವಾದ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ, ಇದನ್ನು ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದ ಜೂನ್-ಜುಲೈ ತಿಂಗಳು ಇದನ್ನು ಬಿತ್ತಲು ಉತ್ತಮ ಕಾಲ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿಲ್ಲದ ನೇಗಿಲು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 11 3 ಕೆಜಿ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 28 ಕೆಜಿ) ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಬೀಳುವ ಮತ್ತು ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ತಗ್ಗಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಮಡಿ ಮತ್ತು ದಿಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತನೆಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜಬಿತ್ತಿದ ಸುಮಾರು ಮೂರು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು

ಅತ್ಯುನ್ನತ ಹಂತವನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಮುಕ್ತಾಯದ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳವೇಳೆಗೆ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 3630 ಕೆಜಿ ಹಸುರು ಪದಾರ್ಥದ ಇಳುವರಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೂ, ಅಲಸಂದೆಯನ್ನು ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ



ಚಿತ್ರ 17 : ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಗಳು
1. ಸನ್‌ಹೆಂಪ್ 2. ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸನ್‌ಹೆಂಪ್

ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಡಮೆಯಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಬೀಜದ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಬೀಜವನ್ನು ಜನರು ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.

(2) ಸನ್ ಹೆಂಪ್ (ಕ್ರೋಟಲೇರಿಯ ಜನ್ಸಿಯಾ) : ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲಸಂದೆಯಂತೆ ಇದನ್ನು ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಮಾಡಿ ನಂತರ ಎರಡುವರೆಯಿಂದ ಮೂರು ತಿಂಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬಹುದು. ಎಕರೆಗೆ 13.6 ಕೆ.ಜಿ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 34 ಕೆ.ಜಿ) ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬಹುದು. ನೀರು ನಿಲ್ಲದೆ ಇರುವ ಮತ್ತು

ನೀರು ಸರಾಗವಾಗಿ ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆ ಅತ್ಯುತ್ಕೃಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅನುಕೂಲಕರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 2270 ರಿಂದ 3175 ಕೆ.ಜಿ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5600 ರಿಂದ 7850 ಕೆ.ಜಿ) ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಇಳುವರಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ: 18 ಸೆಸ್‌ಬೇನಿಯಾ

(3) ಧೈಂಚಾ (ಸೆಸ್‌ಬೇನಿಯಾ ಅಕುಲೀಟಾ): ಇದು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆ. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 11.3 ಕೆ.ಜಿ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 28 ಕೆ.ಜಿ) ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಯ ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಈ ಬೆಳೆಯು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಈ ಅವಧಿಗಿಂತಲೂ ಮೊದಲೇ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬಹುದು. ದಟ್ಟವಾಗಿ ತೆಂಗಿನ

ಮರಗಳಿರುವ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ನೆರಳು ಇರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಮರಳುಮಣ್ಣಿಗಿಂತ ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ.

(4) ಕಾಡು ಸನ್‌ಹೆಂಪ್ (ಕ್ರೋಟಲೇರಿಯ ಸ್ಟ್ರಯಾಟ) : ಭಾರತದ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಠಿಣ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯ ಸಸ್ಯ. ಇದು ಅನಾನುಕೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಂದರೆ, ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಎದುರಿಸಬಲ್ಲದು. ಚೌಳು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಹ ಇದು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಹಿಸಬಲ್ಲದು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ತೀವ್ರ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಯಾವ ಪೀಡೆ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಜಾನುವಾರುಗಳು ಮೇಯುವುದಿಲ್ಲ. ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕಾಲ. ಆಗ ಎಕರೆಗೆ 9.1 ರಿಂದ 11 ಕೆ.ಜಿ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 22.5 ರಿಂದ 28 ಕೆ.ಜಿ) ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ ಲಘು ವಾಗಿ ಹರಗುತ್ತಾರೆ. ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಮೊಳೆತ ನಂತರ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವಿರುವುದು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ತೇವಾಂಶ ಸಿಕ್ಕುವಂತೆ ನೋಡಿ ಕೊಳ್ಳಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯವನ್ನು ಬದ ಲಾವಣೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಈ ಬೆಳೆ ಕುಯ್ಲಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಇವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬಹುದು. ಕಾಂಡ ಬಲಿತು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಈ ಅವಧಿಯ ಮೊದಲೂ ಸಹ ಮಣ್ಣು ಗೂಡಿಸಬಹುದು.

ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಈ ಬೆಳೆಯಿಂದ 13,180 ಕೆ.ಜಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಸುರು ಪದಾರ್ಥ ದೊರಕಿದೆ.

ಬೆಳೆಸಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಯದೇ ಉಳಿಸಿದರೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ಬೀಜ ಸಿಕ್ಕಿ ಬೀಜವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಬಿತ್ತಬಹುದು.

(ಈ) ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಪೊದೆಗಳು : ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗ್ಲಿರಿಸೀಡಿಯಾ ಮತ್ತು ತೆಪ್ರೋಸಿಯಾ ಸಸ್ಯದ ಪೊದೆ ಗಳನ್ನು ತೋಟದ ಗಡಿಗುಂಟ ಮತ್ತು ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳಸಿ, ಅವುಗಳ ಹಸುರು ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಕ್ಕೆ ಹಾಕಬಹುದು. ಈ ಸಸ್ಯಗಳು ಪೊದೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಮತು ಇವುಗಳು ಪದೇ ಪದೇ ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ಸಹಿಸಬಲ್ಲವು.

ಗ್ಲಿರಿಸೀಡಿಯಾ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಬೀಜ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ, ತೆಫ್ರೋಸಿಯಾ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಬೀಜಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದರೆ ಇವುಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಂತರ ಸಸ್ಯದ ಹಸುರು ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೊದೆಯಲ್ಲಿ



ಚಿತ್ರ 19 : ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾದ ಒಂದು ಪತ್ರ ಸಹಿತ ಕವಲು

ಒಂದು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಸರಾಸರಿ 2.25 ಕೆ. ಜಿ. ಹಸುರು ಎಲೆಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಮಳೆಯ ಹಂಚಿಕೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 2–3 ಸಾರಿ ಪೊದೆಯ ಹಸುರು ಭಾಗವನ್ನು ಕೊಯ್ಯಬಹುದು. ಸೂಕ್ತವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಈ ಹಸುರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಅವುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೊಳೆತು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

(ಉ) ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆ : ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಕಡಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸುವ ಬೆಳೆಯೇ ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆ. ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳು ರಭಸವಾಗಿ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಇಳಿಜಾರಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿರುವ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಹೊದಿಕೆಬೆಳೆಗಳನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನ ಉಂಟು. ಇವು ಹೇರಳವಾಗಿ ಹಸುರು ಭಾಗವನ್ನು ಸಹ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ

ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬಹುದು. ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರಪ್ರದೇಶದ ಕೆಂಪುಗೋಡು ಮತ್ತು ಕೆಂಪುಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡ್ಜು ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲಪೋಗೋನಿಯಂ ಸಸ್ಯಗಳು ಸೂಕ್ತವಾದ ಹೊದಿಕೆಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜದಿಂದ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 4.5 ಕೆ. ಜಿ. ಬಿತ್ತನೆಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಿಂದಲೂ ಸಹ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಅಕ್ಟೋಬರ್–ನವಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಇವುಗಳು ಅತ್ಯುನ್ನತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತವನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಆಗ, ಈ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲುಭಾಗವನ್ನು ಕುಯ್ಲುಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಕುಡ್ಜುಬೆಳೆ ಎಕರೆಗೆ 9070 ಕೆ. ಜಿ. ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲಪೋಗೋನಿಯಂ ಬೆಳೆ 4535 ಕೆ. ಜಿ. ಹಸುರು ಭಾಗವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇವುಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 22.42 ಮತ್ತು 11.21 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನುಗಳ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಹಸುರು ಭಾಗವನ್ನು ಕುಯ್ಲುಮಾಡದೇ ಉಳಿಸಿದರೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ಒಣಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ 3 ಅಂಗುಲ (7.5 ಸೆ. ಮೀ) ದಪ್ಪದ ಹೊದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಮುಂದಿನ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತೆ ಚಿಗುರುತ್ತವೆ.

(ಊ) ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಸಿಕ್ಕುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು : ಭಾರತದ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ಮೀನಿನ ಪುಡಿ, ಸೀಗಡಿ ಪುಡಿ, ಕಾಡುಕವಟದ ಹಿಂಡಿ, (ಹೈಡ್ರೊಕಾರ್ಪಸ್ ವೇಟಿಯಾನಾ) ಸುರಹೊನ್ನೆ ಹಿಂಡಿ (ಕಾಲೊಫೈಲಮ್ ಇನೊಫೈಲಮ್) ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನಿಯಮಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ನೀಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿವೆ. ಮರಳುಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಮೀನುಗೊಬ್ಬರಹಾಕುವುದು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತಕರವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣವು ಇಂತಹ ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಕೊಡಲು ಯೋಚಿಸಿರುವ ಇತರ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು ಹಿನ್ನೀರಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೊರಕುವ ಜಲಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಮರಳು ಗೋಡುಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದಂತೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಕೆರೆಯ ಅರಲು (ಹೊಳುಮಣ್ಣು) ಮತ್ತು ನದಿಮರಳುಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದೂ ಸಹ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಪದ್ಧತಿ

ಭಾರತದ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪುಗಳು ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಇನ್ನಿತರ ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳಂತೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರಿಸುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಂದೇಹವಿದ್ದರೂ ಸಹ ಇವು ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತಕರವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಬಹುಶಃ ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಅಂಶವನ್ನು ತೆಂಗಿನ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕ್ಷೀಣಿಸಬಹುದು.

(ಖ) **ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು :** ವಿವಿಧ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮೌಲ್ಯ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಂಶಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ನೀಡಿರುವ ಕಾಳಜಿ, ಗಮನಗಳನ್ನಲ್ಲದೇ ಶೇಖರಣೆ ಮತ್ತು ಹಾಕುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಸಗಣಿಯ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಹುಕಾಲ ಬಿಸಿಲು ಮಳೆಗಳಿಗೆ ತೆರೆದಿಟ್ಟರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಇಳಿಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಂತೆ ಬೂದಿಯನ್ನು ಮಳೆಗೆ ಸಿಕ್ಕುವಂತೆ ಬಿಟ್ಟರೆ, ಅದರಲ್ಲಿನ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಅಂಶ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೊಳೆದುಹೋಗಿ, ಅದು ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೂದಿ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕಾದ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಲೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಲೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಇರುವುವೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದು ತಿಳಿದು ಬರುತ್ತದೆ. ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಈ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಿಂದ ತೋಟಗಾರನು ಕೊಡಬೇಕಾದ ಗೊಬ್ಬರದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ತುಲನೆಮಾಡಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಕೊಡುವ ಹಲವು ಮುಖ್ಯ ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿವರವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 4 : ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಗೊಬ್ಬರದ ಹೆಸರು	ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣ ಸಾರಜನಕ (N)	ರಂಜಕಾಮ್ಲ (P_2O_5)	ಪೊಟ್ಯಾಷ್ (K_2O)	ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ (CaO)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ	1.2	0.6	1.2	—
ಆಡಿನ ಗೊಬ್ಬರ	2.4	0.9	2.0	—
ಕುರಿ ಗೊಬ್ಬರ	1.9	1.3	2.3	—
ಕೋಳಿ ಗೊಬ್ಬರ	0.9	1.9	0.6	—
ಮೀನಿನ ಗೊಬ್ಬರ	6.8	7.1	—	—
ಸೀಗಡಿ ಪುಡಿ	6.4	3.5	—	—
ಎಡಿ ಗೊಬ್ಬರ	1.6	2.8	0.6	34.8
ಮೂಳೆ ಗೊಬ್ಬರ (ಹಬೆಯು)	4.4	23.6	—	41.8
ರಕ್ತಗೊಬ್ಬರ	11.5	1.2	—	—
ನೆಲಗಡಲೆ (ಶೇಂಗಾ) ಹಿಂಡಿ	7.6	1.4	1.2	—
ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ	4.7	1.9	1.7	—
ಹರಳು (ಔಡಲ ಹಿಂಡಿ)	5.3	1.6	1.0	—
ಹೊಂಗೆ ಹಿಂಡಿ	4.2	0.9	0.7	—
ಪುನ್ನೈ ಹಿಂಡಿ (ಸುರ ಹೊನ್ನೆ ಹಿಂಡಿ)	2.7	1.1	1.6	—
ಮಾರೊಟ್ಟಿ ಹಿಂಡಿ (ಕಾಡು ಕವಟೆದ ಹಿಂಡಿ)	3.0	1.0	1.0	—
ಹಿಪ್ಪೆ ಹಿಂಡಿ	2.7	0.9	—	—
ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್	21.6	—	—	—
ಚಿಲಿಯನ್ ನೈಟ್ರೇಟ್	16.0	—	—	—
ಅಮೋನಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್	33.0	—	—	—
ಅಮೋ-ಫಾಸ್	16.0	21.0	—	—
ನಿಸಿ-ಫಾಸ್	17.5	18.0	—	—
ಫ್ಯಾಕ್ಟಮ್ ಫಾಸ್	16.0	20.0	—	—

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್	—	—	43.0	—
ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ (ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್)	—	—	58.6	—
ಕೈನೈಟ್	—	—	12.5	—
ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (ಸಾಮಾನ್ಯ)	—	—	22.0	—
ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (ಸಾಂದ್ರಿತ)	—	43.0	—	—
ಫ್ಲೋರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	—	23.0	—	50.0
ಕೊಸ್ಯಾರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	—	32.5	—	14.0
ಬೇಸಿಕ್ ಸ್ಲ್ಯಾಗ್	—	17.2	—	45.0
ಬೂದಿ	—	1.5	4.0	22.0
ಸಮುದ್ರ ಕಳೆ	1.1	0.3	3.0	—
ಕೆರೆ ಅರಲು (ಹೂಳು)	0.3	0.3	0.3	—
ಧೈಂಚಾ	3.5	0.6	1.2	—
ಸನ್‌ಹೆಂಪ್	2.3	0.5	1.5	—
ಅಲಸಂದೆ	2.0	0.5	1.5	—
ಕಾಡು ಸನ್‌ಹೆಂಪ್	2.2	0.4	1.3	—
ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲೇಟ್	2.9	0.5	2.8	—
ತೆಫ್ರೋಸಿಯ ಕ್ಯಾಂಡಿಡಾ	2.0	0.7	1.0	—
ಕಾಡು ಎಲೆಗಳು (ಹಸಿ)	1.2	0.6	0.4	—
ಹಸರು ಕಳೆಗಳು	0.8	0.3	0.2	—

(ಋ) **ಗೊಬ್ಬರ ಮಿಶ್ರಣಗಳು :** ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಗೆ ವಿವಿಧ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಹರಡುವುದು, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡುವುದು, ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವೆಚ್ಚವಾಗುವುದರಿಂದ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಹಾಕುವುದರ ಬದಲು ವಿವಿಧ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ (ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್) ಹಾಕುವುದು ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಈ ರೀತಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡುವಾಗ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಗುಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸ

ಬೇಕು. ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲೂ ಬೂದಿ ಅಥವಾ ಸುಣ್ಣದ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬಾರದು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟಾಗಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕವು ಅಮೋನಿಯಾ ಅನಿಲದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನಷ್ಟವಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಫ್ ಅಮೋನಿಯಾಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದರೆ, ಮಾಡಿದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಹೆಚ್ಚು ದಿನ ಇಟ್ಟರೆ ಅದು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ : 20 ಗಿಡಗಳ ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವಿಕೆ

ಕಾಯಿಬಿಡುವ ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ತಳಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ 50 ಕೆಜಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟ ನಂತರ $2\frac{1}{2}$ ಯಿಂದ $3\frac{1}{2}$ ಕೆಜಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಿಶ್ರಣ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಕಾಯಿಬಿಡದ ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಈ ಮಿಶ್ರಣ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಹೊಸದಾಗಿ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಕೆಳಕಂಡ ವೇಳಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕು :

ತೆಂಗಿನ ಗಿಡದ ವಯಸ್ಸು	ನೀಡಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ	
ಒಂದು ವರ್ಷದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಂತರ	1/8	ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ವಯಸ್ಕ ಮರಕ್ಕೆ ನೀಡುವ ಗೊಬ್ಬರದ ಭಾಗ
ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಂತರ	1/4	
ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಂತರ	1/2	
ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಂತರ	3/4	
ಐದು ಮತ್ತು ನಂತರ	ಪೂರ್ಣ	

ಶ್ರೇಷ್ಠ ದರ್ಜೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿ ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದಾಗ, ನಾಟಿಮಾಡಿದ ನಂತರ ಆರರಿಂದ ಏಳು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಫಸಲಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ಕಡಮೆ ಮಳೆಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಕಿದ ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈಗಾಗಲೇ ಸೂಚಿಸಿರುವ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ, ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಕೆಳಗಿನ ಗೊಬ್ಬರ ಮಿಶ್ರಣಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಬಹುದು (ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಕುವುದರ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಹಾಕಿಲ್ಲ).

(i) ಮರಳು ಮಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಗಳು

ಮಿಶ್ರಣ 1	ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ
ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್	25 ರಿಂದ 50 ಕೆಜಿ
ಬೂದಿ	10 ರಿಂದ 20 ಕೆಜಿ
ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರ	1 ಕೆ.ಜಿ
ಮಿಶ್ರಣ 2	
ಮೀನಿನ ಗೊಬ್ಬರ	7 ಕೆ.ಜಿ
ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್	1 ಕೆ ಜಿ
ಮಿಶ್ರಣ 3	
ಸೀಗಡಿಪುಡಿ	7 ಕೆ.ಜಿ

ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್	1 ಕೆ.ಜಿ

ಮಿಶ್ರಣ 4

ಹಿಂಡಿ	7 ರಿಂದ 10 ಕೆ.ಜಿ
ಬೂದಿ	10 ರಿಂದ 20 ಕೆ.ಜಿ
ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರ	1 ಕೆ.ಜಿ

ಸೂಚನೆ: (I) 10 ರಿಂದ 20 ಕೆ.ಜಿ ಬೂದಿಯನ್ನು 1 ಕೆ.ಜಿ ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

(II) ಮರಳುಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸೇಂದ್ರಿಯ ವಸ್ತುಗಳ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಇತರ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದು ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು.

(ii) ಸೇಂದ್ರೀಯ ವಸ್ತುಗಳ ಕೊರತೆ ಇಲ್ಲದ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಗಳು

ಮಿಶ್ರಣ 1

ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್/ಪೆಟ್ಲುಪ್ಪು	1.5 ರಿಂದ 2.4 ಕೆ.ಜಿ
ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್	1 ಕೆ.ಜಿ
ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರ/ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	1 ಕೆ.ಜಿ

ಮಿಶ್ರಣ 2

ಹಿಂಡಿ	7 ರಿಂದ 10 ಕೆ.ಜಿ
ಬೂದಿ	10 ರಿಂದ 20 ಕೆ.ಜಿ
ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರ/ಸೂಪರ್‌ಫಾಸ್ಫೇಟ್	1 ಕೆ.ಜಿ

ಮಿಶ್ರಣ 3

ಹಿಂಡಿ	7 ರಿಂದ 10 ಕೆ.ಜಿ
ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್	1 ಕೆ.ಜಿ
ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರ/ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	1 ಕೆ.ಜಿ

ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳು ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಸಸಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಸಿಯ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಎರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಸಸಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪೊಟ್ಯಾಷನ್ನು 5 ರಿಂದ 10 ಕೆ.ಜಿ ಬೂದಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ½ ಕೆ.ಜಿ ಮ್ಯೂರೇಟ್

ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಅಥವಾ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನಾಗಲೀ ಕೊಡಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ಫಸಲು ಕೊಡುವ ಹಂತವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದ ನಂತರ ಪ್ರಾಪ್ತ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು $\frac{1}{4}$ರಿಂದ $\frac{1}{2}$ ಕೆ.ಜಿ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಆಗಾಗ ಕೊಡುತ್ತಿರಬೇಕು.

ತೆಂಗಿನ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರಕೊಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ವೆಚ್ಚ ತಗಲುವ ಕ್ರಮವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ದೊಡ್ಡ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಲು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯ ತಜ್ಞರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆ ನಡೆಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ.

(ಎ) ಗೊಬ್ಬರಕೊಡುವ ಕಾಲ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ : ಗೊಬ್ಬರಕೊಡಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶವಿರುವುದು ಬಹು ಅಗತ್ಯ. ಗೊಬ್ಬರಹಾಕುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ಕ್ರಮವು ಹರಿಯುವ ನೀರು, ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮಟ್ಟಮಾಡುವುದು ಒಳಿತು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ತೋಟದ ಹಲವು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬದುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಹಾಕಿದ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕಳೆಗಳು ಕೊಳ್ಳೆಹೊಡೆಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕಳೆಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಶಿಫಾರಸ್ಸುಮಾಡಿರುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ರಭಸವಾದ ಮಳೆಗಳು ಮುಗಿದ ನಂತರವೇ ಹಾಕಿದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರಕೊಡಲು ಮರಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ರಚಿಸಿದ ಕಾಲುವೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿಲ್ಲದ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಸಮನಾಗಿ ಹರಡಿ ನೇಗಿಲಿನಿಂದ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ತೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಮರಗಳಿಗೆ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಕಡೆ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ತೋಟದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಮನಾಗಿ ಹರಡಿ ನಂತರ ನೇಗಿಲಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣುಗೂಡಿಸಬೇಕು. ಮರಗಳು ವೃತ್ತವಾಗಿ ನೆಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರನೀಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ನೀಮ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು (ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಂಜಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು) ನೇಗಿಲ ಕುಳದ ಆಳದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ಉತ್ತಮವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ತೋಟ ಹಾಗೂ ಅಗಿನಾಟಿಮಾಡಿದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಫಸಲಿಗೆ ಬರುವ ಹಂತದವರೆಗೆ ಸಸಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಗೊಬ್ಬರಕೊಡುವುದು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡಿರುವ (8 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು) ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಸುತ್ತಲೂ 1.5 ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸದ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿಲ್ಲದ ಮಡಿಮಾಡಿ ಗೊಬ್ಬರ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಈ ರೀತಿ ಮಡಿಮಾಡಲು ಅಗೆಯುವಾಗ ತೆಂಗಿನ ಸಸ್ಯದ ಬೇರುಗಳು ಕತ್ತರಿಸಿಹೋಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

(ಎ) ಆಯ್ಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು : ತೆಂಗಿನ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದ ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಫಲಕೊಡುವ ಮರಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಫಲಕೊಡುವ ಮರಗಳು ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರಿಸುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ಕಾರಣ ಒಂದು ಪಕ್ಷ ಇಡೀ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಕ್ಕೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ, ಕಡಮೆ ಫಲಕೊಡುವ ಮರಗಳಿಗಾದರೂ ಗೊಬ್ಬರಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಕ್ರಮ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಬಹುದು.

ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಹೂಳುವುದು : ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ಬೇಡಿಕೆಯಾದ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ನಾರಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸದೇ ಇರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೂಳುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಆರು ಅಡಿ (2 ಮೀಟರ್) ಅಗಲ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿ (30ರಿಂದ 45 ಸೆ. ಮೀ) ಆಳದ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರದ ಹತ್ತಿರ 500ರಿಂದ 1000 ದವರೆಗೆ ಮೇಲುಮುಖವಾಗಿ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗರಿಗಳ ಹಾಗೂ ಕಸಕಳೆಗಳ ಸಹಿತ ಹೂಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಹಾಕಿದ ನಂತರ ಮೇಲ್ಗಡೆಗೆ ಮಣ್ಣು ಮುಚ್ಚುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಸಿಪ್ಪೆಹೂಳುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡು ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಿಪ್ಪೆಗಳು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ 'ನೀರಿನ ಕೊಳವಾಗಿ' ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಿಪ್ಪೆ ಹೂಳುವುದನ್ನು ನೀರಾವರಿ ಮಾಡದ ಮತ್ತು ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಒಂದು ಸಾರಿ ಸಿಪ್ಪೆಹೂತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಆರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯದಿಂದ ಇಳುವರಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವ ಕಾರಣ ಈ ಕ್ರಿಯೆ ಬಹಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದೆ. ತೋಟದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅಗೆಯುವುದು, ಉಳುವುದು, ಆಗಸ್ಟ್-

ಸಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಗುಡ್ಡೆಗಳಾಗಿಸಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರುಹಾಕಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡುವುದು, ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಸುತ್ತಲೂ (5 ಅಡಿ 1.5 ಮೀಟರ್) ವ್ಯಾಸದ ಹಾಗೂ ಕಡಮೆ ಆಳದ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಮಳೆ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುವುದು, ಮುಂತಾದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತಕರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದ ಕಣ್ಣಾನೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನೂ ಕೊಡದೆ ಕೇವಲ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಿದಾಗ ತೆಂಗಿನ ಇಳುವರಿ ಶೇಕಡಾ 170ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡದ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡದ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳ ಇಳುವರಿ ಶೇಕಡಾ 7ರಷ್ಟು ಕಡಮೆಯಾದದ್ದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೂಲಿ



ಚಿತ್ರ : 21 ಅಗೆಯುತ್ತಿರುವುದು

ಯಾಳುಗಳ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಸಡಿಲವಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಗುಡ್ಡೆಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ, ಮತ್ತೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಹರಡುವ ಪದ್ಧತಿ

ಇತರ ವಿಧಾನಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತಮವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮರಗಳ ಜಡೆ ಬೇರುಗಳು ಚಾಪೆಯಂತೆ ಹೆಣೆದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ಬೇರುಗಳು ಚಾಪೆಯಂತೆ ದಟ್ಟವಾಗಿ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡರೆ ತೆಂಗಿನ ಇಳುವರಿ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮರಗಳನ್ನು ಈ ಅಹಿತದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ

ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದ ಕಣ್ಣಾನೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಾಸರಗೋಡಿನ ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೆಂಗು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಕೆಂಪು ಗೋಡುಮಣ್ಣಿದ್ದು, ಇಲ್ಲಿನ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ಸರಾಸರಿ 3407.3 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಈ ಮಳೆ ನೈಋತ್ಯ ಮಾರುತದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣ, ಮಳೆ, ಗೊಬ್ಬರ ದೊರೆಯುವುದು, ಕೂಲಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು.

ಮಾರ್ಚ್–ಏಪ್ರಿಲ್ : ಕಬ್ಬಿಣದ ನೇಗಿಲಿನಿಂದ ಒಂದು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣು ಬೇಸಿಗೆ ಬೆಳೆಗಳ ನೀರು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮೇ–ಜೂನ್ : ಮಣ್ಣು ತೇವವಾದ ನಂತರ ಸಣ್ಣ ನೇಗಿಲಿನಿಂದ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಹಸುರುಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರ ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಪ್ರತಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ 10 ಕೆ.ಜಿ ಬೂದಿ ಮತ್ತು 50 ಕೆ.ಜಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು. ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಕೊಡುವ ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು.

ಆಗಸ್ಟ್–ಸಪ್ಟೆಂಬರ್ : ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ದು ಅದನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದ ನೇಗಿಲಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಅಥವಾ ಇತರ ಮಿಶ್ರಣ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉಳುಮೆಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸಮನಾಗಿ ಚೆಲ್ಲಿ, ನಂತರ ಉಳುಮೆಮಾಡಬೇಕು. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡದಿದ್ದರೆ ಮೊದಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿಲ್ಲದ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಕಾಡು ಸನ್‌ಹೆಂಪ್ ಅಥವಾ ಇತರ ಹಸುರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆದಿದ್ದರೆ, ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಕಾಲುವೆ ತೆಗೆದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಈ ರೀತಿ ತೆಗೆಯುವ ಕಾಲುವೆಗಳ ಸ್ಥಳ

ವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಹಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕಾಲುವೆಗಳು ಇಡೀ ತೋಟಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಅಕ್ಟೋಬರ್ : ಎರಡನೆ ಕಂತಿನ ಬೂದಿಯನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸಮ ನಾಗಿ ಚೆಲ್ಲಿ ಕಿರುಗುಂಟೆಯಿಂದ ಅದನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಮಳೆ ನೀರು ಹರಿದು ಸವೆದುಹೋದ ಬದುಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು.

ಡಿಸೆಂಬರ್ : ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಲು ಕಿರುಗುಂಟೆ ಹೊಡೆಯಬೇಕು.



ಚಿತ್ರ : 22 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಡ್ಡೆ ಮಾಡುವುದು

ನೀರಾವರಿ : ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕೊರತೆ ಕಂಡುಬರುವ ಕಾರಣ ವಿಶೇಷ ವಾಗಿ ಮರಳು ಮತ್ತು ಮರಳು ಗೋಡುಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಕಾಯಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ, ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿದ್ದರೆ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ, ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯದ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಯಿಂದ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಇಂತಹ ನೀರಾವರಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವು

ದಿಲ್ಲ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಶೋಧಕಬಿಂದು ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಯಂತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದು ತೆಂಗಿನ ತೋಟ ಹಾಗೂ ಇತರ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡುವುದು ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದಿದೆ. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರದ ನೀರನ್ನು ಯಾವ ಹಾನಿಯಿಲ್ಲದೆ ತೆಂಗಿಗೆ ನೀರಾವರಿಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲು

(ಅ) ಇಳುವರಿ : ಅನುಕೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ನಂತರ ಐದರಿಂದ ಆರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಗೋಡುಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಬಿಡಲು ಏಳರಿಂದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಬಹಳ ಕಡಮೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಹದಿನೈದರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಹೂಬಿಟ್ಟು ಐದು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರಕೊಡುವುದು, ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ನೀರುಕೊಡುವಿಕೆ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಹೂಬಿಡುವುದನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಿ ಮರಗಳು ಬೇಗನೇ ಫಲಬಿಡುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಒಂದು ಮರ ಕೊಡುವ ಇಳುವರಿಯು ಮಣ್ಣು, ಮಳೆ, ಹವಾಮಾನ, ತಳಿ, ಮರದ ವಯಸ್ಸು, ಗೊಬ್ಬರಕೊಡುವುದು, ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಪೀಡೆ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ಗಣನೀಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆಮಾಡಿದ ಹಾಗೂ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಬೇಸಾಯಮಾಡಿದ ಗೋಡುಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಒಂದು ತೆಂಗಿನ ಮರ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 60–100 ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ, ಫಲವತ್ತಾದ ಮೆಕ್ಕಲುಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಮರದಿಂದ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಕಡಮೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಮತ್ತು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಮರ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಇಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೂ ಕಡಮೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

(ಆ) ಕೊಯ್ಲು : ವರ್ಷದ ವಿವಿಧ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಬಹುದು. ಕೊಯ್ಲುಮಾಡುವ ಈ ಅಂತರ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪಶ್ಚಿಮದ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಆರರಿಂದ ಹನ್ನೆರಡು ಸಾರಿ ಕಾಯಿಕೊಯ್ಯುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆಮಾಡಿದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗೊಂಚಲುಗಳು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತಿದ್ದು, ತಿಂಗಳಿಗೊಂದು ಸಾರಿ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಬಹುದು. ಕಡಮೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಆರು ಕುಯ್ಲುಗಳು ಮಾತ್ರ ಆಗುತ್ತವೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ತೆಂಗು

ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 4–6 ಕುಯ್ಲುಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಬಂಗಾಲ, ಒಡಿಸಾ ಮತ್ತು ಅಸಾಮ್ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಾರಿ ಮಾತ್ರ ಕುಯ್ಲು ಆಗುತ್ತದೆ.

ವಿಶೇಷ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಕಡಮೆ ಬಲಿತಕಾಯಿ ಕೊಯ್ಯುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿತಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕುಯ್ಯುವುದು ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ತಮ ಪದ್ಧತಿ. ಬೇಕಾದಾಗ ಎಳನೀರು ತೆಂಗನ್ನು ಕೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ. ಹೂಗೊಂಚಲು ಅರಳಿದ ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿಯುತ್ತದೆ. ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಕೊಡುವ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳು ಮೂವತ್ತು ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬಲಿಯುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಬಲಿತ ಗೊನೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯಬಹುದು. ಒಂದು ಮರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕೊಯ್ಲುಗಳ ನಡುವಣ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ, ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು (ಹನ್ನೆರಡು, ಹನ್ನೊಂದು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ) ಒಂದೇ ಸಾರಿ ಕೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ. ನಾರು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹಸುರು ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಪದ್ಧತಿ ಬಹು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿತ (ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳು) ಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆ, ಕಾಯಿ ಕುಯ್ದ ನಂತರ ಬೇಗನೆ ಒಣಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪಸುರುಕಾಯಿ ಅಥವಾ ಕಡಮೆ ಬಲಿತಕಾಯಿ ಅಂದರೆ, ಹನ್ನೊಂದು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ತಿಂಗಳು ವಯಸ್ಸಿನ ಸಿಪ್ಪೆಗಿಂತ ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆ ಕೀಳ್ದರ್ಜೆಯದಿರುವ ಕಾರಣ ನಾರು ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹನ್ನೊಂದು ತಿಂಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಬಲಿತಕಾಯಿಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ. ಹನ್ನೊಂದು ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಕಾಯಿಗಳು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ನಾರನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ನಾರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಈ ವಯಸ್ಸಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ನಾರಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯದಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸರಿದೂಗಿಸಬಹುದು.

(ಇ) **ಕುಯ್ಲು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ :** ಮರಹತ್ತುವ ಮನುಷ್ಯನ ಕಾಲಿಗೆ ಹಗ್ಗದ ಉರುಳು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಮರಹತ್ತಿ ಅಥವಾ ಏಣಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮರ ಹತ್ತಿ, ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಯ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ. ಮರಹತ್ತಿದ ಮನುಷ್ಯನು ತನ್ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಂದಲಿ(ಮಚ್ಚು)ಯಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಗೊಂಚಲನ್ನು ತಟ್ಟಿನೋಡಿ ಕಾಯಿ ಬಲಿತಿರುವುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆ. ಕಾಯಿಗಳು

ಬಲಿತಿವೆ ಎಂದು ಅವನಿಗೆ ಮನವರಿಕೆಯಾದರೆ ಗೊಂಚಲಿನ ತೊಟ್ಟನ್ನು ಕೊಯ್ದು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳಿಸುತ್ತಾನೆ. ಭೂಮಿ ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಎಳನೀರುಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವಾಗ ಹಗ್ಗದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಯಿ ಕುಯ್ಯಲು ಹತ್ತಿದ ಮನುಷ್ಯ ಒಣಗಿದ ಗರಿ, ಹೂ ಗೊಂಚಲು, ಕವಚ, ತಟ್ಟಿ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಮರವುಕುಟವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಗಳಿಂದ ಗುಡಿಸಲು ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮರಹತ್ತಿದ ಮನುಷ್ಯ ಅತೀ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಒಂದೆರಡು ಗರಿಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ತಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಹಸುರು ಗರಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಕೆಟ್ಟ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾರಣ ಅವುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಹಿತವಲ್ಲ. ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದಿರುಗಳುವಿನ ತುದಿಗೆ ಕುಡುಗೋಲು ಕಟ್ಟಿ, ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ. ಒಣ ಕೊಬ್ಬರಿ ಗಿಟುಕುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಬಲಿತು ಮರದಲ್ಲಿಯೇ ಒಣಗುವವರೆಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವುದಿಲ್ಲ.

ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳ ಉಪಯೋಗ

ತೆಂಗನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಾಯಿಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದರೂ ಸಹ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಂಡ ತೆಗೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

(ಅ) **ಎಳನೀರು ಕಾಯಿಗಳು** : ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯ ಒಳಗೆ ಇರುವ ನೀರು ಆಹ್ಲಾದಕರ ಮತ್ತು ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ. ಕೆಲವು ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಳನೀರು ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯತೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದೆ. ಕಲ್ಕತ್ತ ನಗರದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎಳನೀರುಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಎಳನೀರು ವಿರೇಚಕ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಎಳನೀರುಕಾಯಿಯ ಒಳಗಿರುವ ಮೃದುವಾದ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಎಳನೀರುಕಾಯಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಉಳಿಯದೇ ಇರುವ ಕಾರಣದಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ದೂರದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಎಳನೀರು ಕಾಯಿಗಳ ಬೆಲೆ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳಷ್ಟೇ ಇರಬಹುದು ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಮೆಯಾಗಿರಲೂ ಬಹುದು.

ಬಂಜೆಕಾಯಿಗಳು ಭ್ರೂಣಕಳಂಕದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಬಂಜೆಕಾಯಿಗಳು

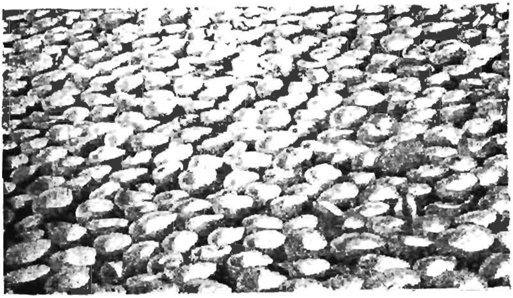
ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದ್ದು ಬೇಸಾಯಗಾರನಿಗೆ ಇದರಿಂದ ಅಪಾರ ನಷ್ಟಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಒಂದು ಅನುವಂಶಿಕ ಗುಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಇದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಈ ಬಂಜೆಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಐದು ವಿಧಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳು ಬಹು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿಪ್ಪು (1) ಬುಡದಲ್ಲಿ ಸೀಳಿರುವಂತಹವುಗಳು; (2) ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಸೀಳಿರುವಂತಹವುಗಳು. ಬಂಜೆಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡು ಪ್ರಕಾರಗಳ ಕಳಂಕಹೊಂದಿದ ಕಾಯಿಗಳ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚಿಪ್ಪು ಒಡೆದಿರುವುದು ಮತ್ತು ತರುವಾಯ ದ್ರಾವಣಭ್ರೂಣ ಸೋರಿಹೋಗುವುದು ಕಾಯಿಕಟ್ಟಿದ ಐದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ (ಎಳನೀರುಕಾಯಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ). ಭಾರತದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಳನೀರು ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯತೆ ಗಳಿಸಿ ಆಹ್ಲಾದಕರವಾದ ಪಾನೀಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಎಳನೀರುಕಾಯಿಗಳು ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳಷ್ಟೇ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವ ಕಾರಣ ಬಂಜೆಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ಮರದಲ್ಲಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಎಳನೀರು ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಷ್ಟ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇಂತಹ ಕಾಯಿಗಳ ಚಿಪ್ಪು ಸೀಳುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡು ವಿಧವಾದ ಕಾಯಿಬಿಡುವುದು ಒಂದು ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಬಂಜೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನುಪರೀಕ್ಷೆಮಾಡಿ ಈ ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ತೀರ್ಮಾನಮಾಡಿ ಅಂತಹ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಎಳನೀರುಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಅಥವಾ ಆ ಮರಗಳನ್ನು ಹೆಂಡತೆಗೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

(ಅ) ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳು: ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೊಬ್ಬರಿ ತಯಾರಿಸಲು ಅಥವಾ ಅಡಿಗೆ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

(1) ಕೊಬ್ಬರಿ: ತೆಂಗುಬೆಳೆಯುವ ಮುಖ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳಾದ ತಮಿಳುನಾಡು, ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಬಲಿತ ಬಹುಪಾಲು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಬ್ಬರಿ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಯ ಬೆಲೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊಬ್ಬರಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಲಿತ ಕಾಯಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಮತ್ತು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಗಾಣಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿಯದ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಳು ದರ್ಜೆಯ ಕೊಬ್ಬರಿ ಸಿಕ್ಕುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಕೆಳ ದರ್ಜೆಯ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಬಲಿತಿಲ್ಲದ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿಯ ಅಂಶ ಕಡಮೆ. ಕಾಯಿ ಪೂರ್ಣ ಬಲಿ

ಯುವುದಕ್ಕೆ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು ಕೊಯ್ಯಲ್ಪಟ್ಟರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುವ ಕೊಬ್ಬರಿಯ ಅಂಶ ಆರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟು ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ದ ಕಾಯಿಗಳ ಗಾತ್ರ ದಪ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಇತರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ದ ಕಾಯಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಕಾಯಿಗಳು ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟಿಲ್ಲದ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಕಾಯಿಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ನೀಡಬಲ್ಲದು. ಉತ್ತಮವಾದ, ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳು ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಶೇಕಡಾ ಮೂರರಿಂದ ಆರರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತಳಿಗಳ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುವ ಎಣ್ಣೆಯ ಅಂಶವು ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿ ಒಂದು ಟನ್ ಎಣ್ಣೆ ಪಡೆಯಲು ಸುಮಾರು ಆರರಿಂದ ಎಂಟು ಸಾವಿರ ಕಾಯಿಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ: 23 ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಿರುವುದು

(2) ಕೊಬ್ಬರಿ ತಯಾರಿಕೆ : ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಕೊಬ್ಬರಿ ಮತ್ತು ಗಾಣದ ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಂದು ವಿಶಾಲವಾದ ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ತಿನ್ನುವ ಕೊಬ್ಬರಿ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯದು ಮತ್ತು ಇದು ಗಿಟುಕು ಅಥವಾ ಬಟ್ಟಲು ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ, ಗಾಣದ ಕೊಬ್ಬರಿ ಬಟ್ಟಲು ಅಥವಾ ಇತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಹಲವು ಬಾರಿ ಈ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಚೂರುಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಿಪ್ಪೆಸಮೇತ ಷಡ್ಡುಗಳಲ್ಲಿನ ಎತ್ತರಿಸಿದ ಅಟ್ಟಣಿಗೆಗಳ ಮೇಲೆ ಎಂಟರಿಂದ ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಶೇಖರಣೆಮಾಡಿ ನಂತರ ಗಿಟುಕುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತ್ವರಿತಗೊಳಿಸಲು ಅಟ್ಟಣಿಗೆಯ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೌಮ್ಯವಾಗಿ ಬೆಂಕಿಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಶೇಖರಣೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳ ಒಳಗಿನ ನೀರು ಒಣಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬರಿಯು ಚಿಪ್ಪಿನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಅಲುಗಾಡಿಸಿದರೆ ಸದ್ದು ಕೇಳಿಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಸುಲಿದು ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಒಡೆದು ಗಿಟುಕು ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಕೊಬ್ಬರಿಯು ಅಚ್ಚ ಬಿಳುಪು ವರ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಬರುತ್ತದೆ

ಬಟ್ಟಲು ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಹೊಸಕಾಯಿ ಅಥವಾ ಶೇಖರಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಯಿಗಳ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಸುಲಿದು ಕಾಯಿಯನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗವಾಗಿ ಒಡೆದು, ತಿರುಗಿಸಿ, ಒಳಗಿರುವ ನೀರನ್ನು ಹೊರಬರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಒಡೆದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು ಕಣದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಮೀಪವಾಗಿ ಕೊಬ್ಬರಿ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಇಡುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಎರಡು ಮೂರು ದಿವಸಗಳ ಕಾಲ ಒಣಗಿದ ನಂತರ ಕೊಬ್ಬರಿಯು ಚಿಪ್ಪಿನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಈ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಗತ್ಯಬಿದ್ದರೆ, ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಮೀಟುಗೋಲಿನಿಂದ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ನಂತರ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ದಿವಸಗಳ ಕಾಲ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಒಣಗಿಸುವಾಗ ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಪರದೆ ಅಥವಾ ತಾಡಪತ್ರಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ, ಹಿಮ ಮತ್ತು ಮಳೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತಮ ಕೊಬ್ಬರಿ ಪಡೆಯಲು ಕೊಬ್ಬರಿ ಬಟ್ಟಲುಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೇಸಮನೆ ಐದರಿಂದ ಏಳು ದಿವಸಗಳ ಕಾಲ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಕೊಬ್ಬರಿ ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ಚುರುಕಾದ ಬಿಸಿಲು ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲ ಅಥವಾ ಮೋಡಕವಿದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಕೊಬ್ಬರಿಗೆ ಬೂಷ್ಟು ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಗಿಟಕಗಳು ಬಣ್ಣರಹಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸರಾಗವಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿದ 'ಮಲಯಾ ದೇಶ ವಿಧ'ದ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿದ ಭಟ್ಟಿ ಅಥವಾ 'ಎಸ್ಟೇಟ್ ಭಟ್ಟಿ'ಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿಲ್ಲದ ಭಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಕೊಬ್ಬರಿಯು ಹೊಗೆಯಿಂದ ತುಂಬಿ ಕಪ್ಪಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಕೊಬ್ಬರಿಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಎಣ್ಣೆಯ ಬಣ್ಣ ಕಪ್ಪಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಹೊಗೆಯ ವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿದ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಹಲವು ದಿ ಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಹಾಗೆಯೇ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುವ ಗಾಣದ ಮಾಲೀಕ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು.

ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಒಣಗಿಸದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಸುಕ್ತವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿ ಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಅದು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ಶುಷ್ಕವಾದ, ಸರಾಗವಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವ, ಇಲಿ ಮತ್ತು ಕ ಗಳಿಲ್ಲದ ಗೋದಾಮಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಬೇಕು. ಅನಿವಾರ್ಯ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಕೊಬ್ಬ ಯನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ ಆಗಾಗ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯ.

(3) **ಕೊಬ್ಬರಿಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬರಿಹಿಂಡಿ :** ಗಾಣ, ರೋಟ ಮಿಲ್ಲು ಅಥವಾ ಎಕ್ಸ್‌ಪೆಲ್ಲರ್‌ಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೊಬ್ಬರಿಯಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯ ತ್ತಾರೆ. ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವು ಗಾಣದಿಂದ 58ರಿಂ 60, ರೋಟರಿ ಮಿಲ್ಲುಗಳಿಂದ 62ರಿಂದ 63 ಮತ್ತು ಎಕ್ಸ್‌ಪೆಲ್ಲರ್‌ಗಳಿಂದ 63 ರಿಂ 65 ಎಂದು ಅಂದಾಜುಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತಿನ್ನಲಿಕ್ಕೆ, ಸಾಬೂನು ತಯ ರಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಕೇಶಾಲಂಕಾರಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯವರ್ಧಕಗಳ ತಯ್ಯಾರಿಕೆಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ದೀಪ ಉರಿಸಲು, ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಕೀಲೆಣ್ಣೆಯಾಗಿಯ ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಕೊಬ್ಬರಿಎಣ್ಣೆಯ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಉ ಯುವ ವಸ್ತುವೇ ಹಿಂಡಿ. ಸುಮಾರು ಶೇಕಡಾ 33ರಿಂದ 40 ರಷ್ಟು ಹಿಂಡಿಯನ ದನಗಳ ಮತ್ತು ಕೋಳಿಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಸ ಇದು ಬಡವರ ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.

(ಇ) **ಹೆಂಡ ಇಳಿಸುವಿಕೆ :** ತೆಂಗಿನ ಇನ್ನೂ ಅರಳದ ಹೂಗೊಂಚಲುಗ ಕಚ್ಚುಮಾಡಿ ಹೆಂಡಇಳಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯು ಅನೇಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಳಿದ ಹೂಗೊಂಚಲ ತುದಿಯನ್ನು ಕಚ್ಚುಮಾಡಿ ಸೀಳಿ, ಅದರಿಂದ ರಸ ಇಳಿಯುವ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿದಿನ ಹೆಂಡಇಳಿಸುವ ಕೋಲಿನಿಂದ ಹೂಗೊಂಚಲನ್ನು ಥಿ ಗೊಳಿಸಿ, ರಸಹರಿಯುವಂತೆ ಪ್ರಚೋದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಚ್ಚುಮಾಡಿದ ಮೂರು ವಾರ ನಂತರ ರಸ ಹರಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೂಗೊಂಚಲಿನಿಂದ ಒಂ ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ರಸವು ಸತತವಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಹೆಂಡಇಳಿಸುವ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರ ದಿನ ಪ್ರತಿ ಮರದ ಸರಾಸರಿ ಹೆಂಡದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಸುಮಾರು 3½ ಪೌಂಡುಗಳು (15 ಸಿಸಿ). ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಹೆಂಡವು ಕಚ್ಚುಮಾಡಿದ ಮೂರನೇ ತಿಂಗಳಿನಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಮರಗಳು ಹೆಚ

ಪ್ರಮಾಣದ ಹೆಂಡವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಕಡಮೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮರಗಳು ಹೆಂಡವನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಒಳ್ಳೆಯ ಪರಿಣಾಮವು ಹೆಂಡಇಳಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ನಂತರವೂ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಣಹವೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಂಡಇಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಳೆಗಾಲಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಮಿತಿಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯ ನಾಲ್ಕು ಋತುಗಳ ತನಕ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರದಿಂದ ತೆಗೆದ ರಸವನ್ನು ಸಿಹಿ ಅಥವಾ ಹುದುಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಹೆಂಡಪರಿವರ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ವಿನೆಗರಾ, ಬೆಲ್ಲ ಅಥವಾ ಸಕ್ಕರೆ, ಸಾರಾಯಿ(ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್)ಗಳನ್ನೂ ಸಹ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

(ಈ) ತೆಂಗಿನ ನಾರು (ಖಾತಿ) : ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ನಾರು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಹಸುರಾದ ಮತ್ತು ಒಣಗಿದ ಕಾಯಿಗಳೆರಡರಿಂದಲೂ ಇದು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಸುಲಿದ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು 6ರಿಂದ 12 ತಿಂಗಳು ನೀರಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ, ನಾರು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿದ ಸಿಪ್ಪೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಇಲ್ಲವೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯದ ಸಿಪ್ಪೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ನಾರು ಗುಣದಲ್ಲಿ ಕೆಳದರ್ಜೆಯದು. ಸಮುದ್ರತೀರದಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಇಳಿತಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಪಡೆದು, ನಾರುತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯ ಸಾಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಸುರು ಸಿಪ್ಪೆಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ನಾರು ಗುಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಾರನ್ನು ಚೊಕ್ಕಟ ಮಾಡಿದ ನಂತರ, ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೈಯಿಂದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಯಂತ್ರದ ಉಪಯೋಗದಿಯೆಂದಾಗಲೀ ನಾರನ್ನು ಹುರಿಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹುರಿಗೊಳಿಸಿದ ನಾರನ್ನು ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆಯೂ ಇಲ್ಲವೇ ಹಗ್ಗ, ಕಾಲೊರಸು, ಚಾಪೆ, ಬಲೆ, ಚೀಲಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಒಳನಾಟಿಗೆ : ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಇರುವಾಗ್ಗೆಯೇ ಪುನಃ ಹೊಸ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದಕ್ಕೆ ' ಒಳನಾಟಿಗೆ ' ಎಂದು ಹೆಸರು. ತೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳಿಗೆ 60 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಾದಾಗ ಈ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಆಗ ಆ ಮರಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಇಳಿತಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಮರವು ಒಂದು ವರ್ಷವಲ್ಲಿ 10 ಕಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಆಗ ಆ ಹಳೆಯ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಹೊಸದಾಗಿ ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು 30–40 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನವುಗಳಿರುವಾಗ ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮರಗಳು ಹಳೆಯವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧೆ ನಡೆಯಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಹಳೆಯ ಮರಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿನ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚು

ದಿನ ಬಾಳುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿ ಹಳೆಯ ಮರಗಳು 30–40 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯವಾದಾಗ್ಗ ಹೊಸ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು. ಹೊಸದಾಗಿ ನೆಟ್ಟ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಅವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಗೊಬ್ಬರಹಾಕಿ, ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆರೈಕೆಮಾಡಬೇಕು. ಹೊಸದಾಗಿ ನೆಟ್ಟ ಈ ಸಸಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಆಗಾಗ ಆಳವಾಗಿ ನೆಲ ಅಗೆಯಬೇಕು ಅಥವಾ ಉಳಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಹಳೆಯ ಮರಗಳ ಚಾಪೆಯಂತೆ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡ ಬೇರುಗಳು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಹೊಸ ಮರಗಳ ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ರೋಗಗಳು

ಸುಳಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ (ಫೈಟೊಪ್‌ಥೋರಾ ಪಾಮಿವೊರಾ)

ಇದು ತೆಂಗಿಗೆ ಬರುವ ತೀವ್ರವಾದ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಮುಕುಟದಲ್ಲಿನ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಗರಿಗಳು ಒಣಗುವುದೇ ಈ ರೋಗದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲನೆಯ ಚಿಹ್ನೆ. ನಂತರ ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ನಿಂತುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಸುಳಿಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿನ ಗರಿಗಳು ವಿವರ್ಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವು ಮೊದಲು ತಿಳಿಯಾದ ಕಂದುಮಿಶ್ರಿತ ಬೂದುಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿ ನಂತರ, ದಟ್ಟ ಕಂದುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗರಿಗಳು ಕೆಳ ಮುಖವಾಗಿ ಬಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ದಿನಗಳಾದ ನಂತರ ಗರಿಗಳು ತೊಟ್ಟಿನ ಬಳಿ ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಕೆಳಕ್ಕೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಗರಿಗಳ ಬುಡಗಳ ಮತ್ತು ಮುಕುಟದ ಮೃದುವಾದ ಭಾಗಗಳು ಕೊಳೆತು ಲೋಳೆಯಂತಹ ರಸವುಂಟಾಗಿ ದುರ್ವಾಸನೆಯನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಟ್ಟವಾಸನೆಗೆ ನೊಣಗಳು ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿ ಕೊಳೆಯುವುದು ಮಧ್ಯದಿಂದ ಹೊರಭಾಗಕ್ಕೆ ಹರಡುವುದರಿಂದ ಪಕ್ಕದ ಎಳೆಯ ಗರಿಗಳಿಗೆ ರೋಗ ವ್ಯಾಪಿಸಿ ಇವು ಹಂದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕುಡಿಯನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಈ ಮರ ಒಣಗುತ್ತದೆ.

ಈ ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಕೆಲವು ಬಲಿತ ಗರಿಗಳ ಬುಡಗಳಿಗೂ ಹಬ್ಬುವ ಕಾರಣ ಅಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತಗ್ಗಾದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿ, ಮಧ್ಯದ ಕುಡಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ವಯಸ್ಸಿನ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗಬಲ್ಲವು. ಆದರೂ 25 ರಿಂದ 30 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿಗೂ ಕೆಳಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಈ ರೋಗ ತಗಲುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು. ಈ ರೋಗ ಬಹು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಪಸರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗಾಲದ ಗಾಳಿಪ್ರವಾಹ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳು ಈ ರೋಗ ಹರಡಲು ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅಡಕೆಯನ್ನು ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಅಂತರಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಈ ರೋಗ ಬಹು ಸಾಮಾನ್ಯ.

ಈ ರೋಗ ಹತೋಟಿಮಾಡಲು ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಮಧ್ಯದ ಎಳೆಯ ಗರಿಗಳು ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ, ಮುಕುಟದಲ್ಲಿನ ರೋಗಪೀಡಿತ ಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆದ

ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಿ ಬೋರ್ಡೋ ಮುಲಾಮು ಹಚ್ಚಬೇಕು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಾದರೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಗರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಹೊಸ ಚಿಗುರುಗಳು ಹೊರಬಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗರಿಯಾಗುವವರೆಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಮಾಡಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಆವರಣ ಕೊಡಬೇಕು. ತೀವ್ರವಾಗಿ ರೋಗ ತಗಲಿದ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿಹಾಕಿ, ಅದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಸುಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ. ಈ ರೀತಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮರಗಳ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಮರಗಳಿಗೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇಕಡಾ 1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

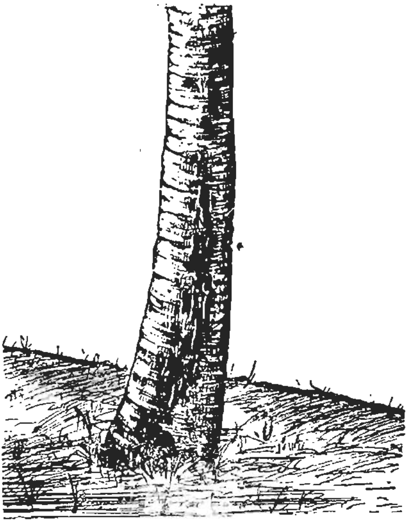
ಮಹಾಲಿ ಅಥವಾ ಕಾಯಿ ಕೊಳೆತ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಉದುರುವ ರೋಗ

ಈ ರೋಗವು ಸಹ ಫೈಟೋಪ್‌ಥೋರಾ ಪಾಮಿವೋರಾ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಹೀಚುಗಳು ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರ ಉದುರುವುದು ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ಹಾಗೂ ಸುಮಾರಾಗಿ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುವುದು ಈ ರೋಗದ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣ. ರೋಗಪೀಡಿತ ಕಾಯಿಯ ತೊಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ವರ್ಣರಹಿತವಾದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ನಂತರ ಈ ಭಾಗ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಕಲೆಗಳು ಕೆಲಸಮಯದ ನಂತರ ಕೊಳೆತು ತಗ್ಗಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಮೇಲುಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಾಪೆಯಂತೆ ಬೆಳೆದಿರುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಕೊಳೆತ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಸಿಪ್ಪೆಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಚಿಪ್ಪು ಬಲಿಯದೇ ಇರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿಯ ಒಳಗೂ ಸಹ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಗೊಂಚಲಿನ ಅಕ್ಷವು ರೋಗಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಅಡಕೆ ಜೊತೆ ತೆಂಗನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬೆಳೆದರೆ ಬಹಳ ತೀವ್ರಕಾರಿ. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗಳಿಂದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಬಹಳ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಶೇಕಡಾ 1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಗೊಂಚಲುಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿ ಕೊಳೆತವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮವು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಲು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗೆ ಮೊದಲಿನ ಸಿಂಪರಣೆ ರೋಗಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಯ ನಂತರದ ಸಿಂಪರಣೆ ಹೊಸ ಸೋಂಕನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಮುಕುಟದಲ್ಲಿ ರೋಗವಿರಲಿ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದೇ ಇರಲಿ, ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಾರದು. ಉದುರಿದ ರೋಗಪೀಡಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸುಡಬೇಕು.

ಕಾಂಡಸ್ರಾವ

ಮರಗಳ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ರೋಗವೆನ್ನುವುದಕ್ಕಿಂತ ಒಂದು ಪ್ರಕಾರದ ವಿಕಲ್ಪ ಸ್ಥಿತಿಯೆಂದು ವರ್ಣಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ಕಾಂಡ ಸ್ರಾವವಾಗುವುದು **ಸೆರಾಟೊಸ್ಟೊಮೆಲ್ಲಾ ಪ್ಯಾರಡೊಕ್ಸಾ** ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ **ಗ್ಯಾನೊಡರ್ಮ ಲ್ಯೂಸಿಡಮ್** ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳೊಡಗೂಡಿ ಬರುವ ರೋಗವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ



ಚಿತ್ರ 24: ಕಾಂಡಸ್ರಾವದ ರೋಗ

ರೀತಿ ಕಾಂಡಸ್ರಾವವು ತೆಂಗುಬೆಳೆಗೆ ಅಹಿತಕಾರಿಯಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದಲೂ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತಕ್ಷಣ ಬದಲಾವಣೆ ಉಂಟಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗದೇ ಇರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ತೀವ್ರವಾದ ಕಾಂಡಸ್ರಾವ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ಕ್ರಮೇಣ ಪೀಡಿತಮರ ಸತ್ತುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮರದ ತೊಗಟೆಯ ಬಿರುಕುಗಳಿಂದ ಕೆಂಪುಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು

ಬಣ್ಣದ ದ್ರವ ಸುರಿಯುವುದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ದ್ರವ ಸುರಿಯುವುದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಹೊರಬಂದ ದ್ರವ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ತೊಗಟೆಯ ಮೇಲೆ ಒಣಗಿದ ನಂತರ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ದ್ರವ ಸುರಿಯುತ್ತಿರುವ ಭಾಗದ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಬೊಡ್ಡೆ ಕೊಳೆತಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡದ ಅಂತರಾಳದಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ರೋಗ ತೀವ್ರವಾದಂತೆ ಕೊಳೆಯುವ ಭಾಗಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ ಪ್ರಬಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವು ಕಾಂಡದ ಯಾವ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಾದರೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆದರೆ, ಮುಕುಟದ ಕೆಳಭಾಗದ ಮೃದು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವುದು ಬಹು ಅಪರೂಪ. ಎಳೆಯ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಬಹಳ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೊರ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ನಾಶಮಾಡುತ್ತದೆಯಾದರೂ, ಹಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಬಹಳ ಹಾನಿಕರವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ರೋಗಪೀಡಿತ ಕಾಂಡದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಉಳಿಯಿಂದ ಕೆತ್ತಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ರೋಗಪೀಡಿತ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಒಳಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಉಳಿಯದಂತೆ ಕೆರೆದು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ನಂತರ ಗಾಯಕ್ಕೆ ಡಾಂಬರು ಅಥವಾ ಬೋರ್ಡೋ ಮುಲಾಮು ಬಳಿಯಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಬೇಸಾಯಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿಮಾಡಬಹುದು.

ಅಣಬೆ ಅಥವಾ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಬೇರು ಕೊಳೆಯುವರೋಗ (ಗ್ಯಾನೊಡರ್ಮಾ ಲ್ಯೂಸಿಡಮ್)

ಈ ರೋಗಪೀಡಿತ ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ಕೆಳಭಾಗದ ಹಳೆಯ ಗರಿಗಳು ಉದುರುವುದು ಮತ್ತು ಇವುಗಳು ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳುವ ಮೊದಲು ಹಲವು ತಿಂಗಳು ಮರದಲ್ಲಿ ಜೋತುಬೀಳುವುದು ಈ ರೋಗದ ಸಾಂಕೇತಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳಾಗಿವೆ. ಆದರೆ, ಎಳೆಯ ಗರಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಹಸುರಾಗಿಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ರೋಗಪೀಡಿತ ಮರದಲ್ಲಿ ಹೂಗೊಂಚಲು ಬಿಡುವುದು ತಪ್ಪಿಹೋಗುವುದರಿಂದ ಮರವು ಫಲಕೊಡದೆ ಬಂಜೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊಸದಾಗಿ ಹೊರಬಂದ ಗರಿಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣವು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ವರ್ಣವಾಗಿರುವುವು. ಪೀಡಿತಮರದ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಲೂ ದ್ರವಸುರಿಯುವ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಹೊರಭಾಗದ ತೊಗಟೆ ಸತ್ತುಹೋಗುತ್ತವೆ. ಸೋಂಕು ಮುಂದುವರಿದಂತೆ ದ್ರವಸುರಿಯುವ ಸ್ಥಳಗಳು ಮೇಲುಭಾಗಕ್ಕೆ ಹರಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮರ ಸತ್ತುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ, ಮರದ

ಕಾಂಡದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸುಲಿದು ಹೊರಬರುವ ತೊಗಟೆಯ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಅಣಬೆಗಳು ಕಾಣಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಅಣಬೆಗಳು ಕಿತ್ತಲೆ ಬಣ್ಣದವಾಗಿದ್ದು ಬಟ್ಟಲಿನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ರೋಗಪೀಡಿತ ಮರದ ಸರ್ವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ರೋಗಿಮರದ ಬುಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಆಳವಾದ ಕಾಲುವೆ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಇತರ ಆರೋಗ್ಯಶಾಲಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹಬ್ಬದಂತೆ ತಡೆಯಬಹುದು. ಗಂಧಕದ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಪ್ರತಿ ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ 2 ಕೆ ಜಿ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ರೋಗನಿವಾರಣೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ರೋಗ ತೆಂಗುಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ಗರಿಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ

ಈ ರೋಗ ಹಿಂದಿನ ತಿರುವಾಂಕೂರು ಕೊಚ್ಚಿನ್ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತ್ತು ಮತ್ತು ಆಗ ಅದು ಶೇಕಡಾ 10 ರಿಂದ 80 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನಷ್ಟಪಡಿಸಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ತಗಲಿದ್ದ ಸುದ್ದಿ ವರದಿಯಾಗಿದೆ. **ಹೆಲ್ಮಿಂಥೋಸ್ಪೋರಿಯಮ್ ಹ್ಯಾಲೊಡಿಸ್, ಗ್ಲೊಯಿಸೊಸ್ಪೋರಿಯಂ** ಬಗೆ, ಮತ್ತು **ಗ್ಲಿಯೊಕ್ಲಾಡಿಯಂ ರೊಸಿಯಂ** ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ. **ಹೆ. ಹ್ಯಾಲೊಡಿಸ್** ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಇತರ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೀವ್ರಕಾರಿ. ಉಳಿದ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಯೋಗಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಮಳೆ ಅಥವಾ ಮಂಜಿನಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆರ್ದ್ರತೆ ಉಂಟಾಗುವ ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಹೆಚ್ಚು ತೀವ್ರ ಹಾಗೂ ಹಾನಿಕರವಾಗಿರುವುದು.

ಈ ರೋಗದ ಪ್ರಾರಂಭದ ಚಿಹ್ನೆಗಳೆಂದರೆ, ಕೆಲವು ಎಳೆಯ ಗರಿಗಳ ಉಪಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗದ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪಾದ ತಗ್ಗುಬಿದ್ದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ. ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಗಳಿಂದ ಒಣಗಿದ ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಗರಿಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಗರಿಗಳು ಬೀಸಣಿಗೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಮಧ್ಯ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಎಳೆಯ ಗರಿಗಳೂ ಸಹ ರೋಗಪೀಡಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಗರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕೆಂಪುಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ವಿಶಾಲವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮಧ್ಯದ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಮೆದುಕೊಳೆತ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಗಪೀಡಿತ ಮರವು ತಕ್ಷಣ ಸಾಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಗರಿಗಳ ಮೇಲುಭಾಗ ಕೊಳೆತು ನಾಶವಾಗುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಭಾರಿ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಗರಿಚುಕ್ಕೆರೋಗ ಎಲ್ಲ ವಯಸ್ಸಿನ ತೆಂಗಿನ

ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. 25 ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಕಡಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.



ಚಿತ್ರ: 25 ಸುಳಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗದಿಂದ ತೆಂಗಿನಗರಿಯು ನಾಶ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವುದು

ಮುಕುಟ ಮತ್ತು ಗರಿಗಳಿಗೆ ಶೇಕಡಾ 1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ಅಥವಾ ಯಾವುದಾದರೂ ಶಿಲೀಂದ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಲ್ಲಿ (ಶೇಕಡಾ 0.5) ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸುಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರಕೊಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನು ದೂರಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಮೂರು ಬಾರಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸ ವುದರಿಂದ (ಅಂದರೆ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗೆ ಮುಂಚೆ ನೈಋತ್ಯ ಮಾರುತ ಮತ್ತು ಈಶಾನ

ಮಾರುತಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಮಾರುತದ ನಂತರ) ಮತ್ತು ರೋಗಪೀಡಿತ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮರದ ಮುಕುಟವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಕಿರುಗರಿ ಅಥವಾ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ತುದಿ ರೋಗ

ಅನಾನುಕೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ವಯಸ್ಸಾದ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಈ ರೋಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದ ಸಾಂಕೇತಿಕ ಲಕ್ಷಣ ಮರದ ಬೊಡ್ಡೆ ಸಣ್ಣದಾಗುತ್ತ ಹೋಗಿ ಕ್ರಮೇಣ, ಪೆನ್ಸಿಲಿನ ತುದಿಯಂತೆ ತುದಿ ಮೊನಚಾಗುವಿಕೆ. ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮುಕುಟದಲ್ಲಿನ ಗರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಮುಂದುವರಿದಾಗ ಕಂಕುಳ ಹೂಗೊಂಚಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದ ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಹಾಗೂ ಗೊಬ್ಬರ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ರೋಗದ ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕಡೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಗಮನಕೊಡುವುದರಿಂದ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಸ್ಯಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸುವುದರಿಂದ, ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಎಲೆ 'ಬ್ಲೈಟ್' ಅಥವಾ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ (ಪೆಸ್ಟಲೋಶಿಯ ಪಾಮರಮ್)

ಈ ರೋಗ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿರಳ. ಈ ರೋಗದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಬಲಿತ ಗರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಬ್ಲೈಟ್ ರೋಗ ಮೊದಲು ಉಪಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬೂದಿಬಣ್ಣದ ಪಟ್ಟೆಯಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಚುಕ್ಕೆಯ ಮಧ್ಯ ಭಾಗ ಬೂದಿಮಿಶ್ರಿತ ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲಿನ ಭಾಗ ಕಂದುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಚುಕ್ಕೆಗಳು ವಿಶಾಲವಾಗಿ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಆಕಾರರಹಿತ ಮಚ್ಚೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಮುಂದುವರಿದ ರೋಗಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಗರಿಗಳ ತುದಿ ಮತ್ತು ಅಂಚುಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಇಡೀ ಗರಿಯೇ ಒಣಗಿ ಮುರುಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ' ಬ್ಲೈಟ್ ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ನೆಲದ ಬಸಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದರಿಂದ, ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಗರಿಗಳಿಗೆ ಬೋರ್ಡೊ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಬೇರು ರೋಗ

ಈ ರೋಗ ಕೇರಳದ ತಿರುವಾಂಕೂರುಕೊಚ್ಚಿನ್‌ನ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ

ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದಿತೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ರೋಗದ ಮೊದಲ ಚಿಹ್ನೆಗಳೆಂದರೆ, ಮಧ್ಯದ ಸುತ್ತಿನ ಗರಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪ ಎಲೆಗಳು ಜೋತುಬಿದ್ದಿರುವುದು ಹಾಗೂ ಹೊರ ವೃತ್ತದ ಗರಿಗಳೂ ಸಹ ಹಳದಿಯಾಗಿ ಜೋತುಬಿದ್ದಿರುವುದು. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಎಲೆಗಳು ನಸುಹಳದಿಬಣ್ಣ ತಾಳಿ ಉಬ್ಬಿರುವ ನರಗಳನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುತ್ತವಲ್ಲದೆ, ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯೂ ಸಹ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ರೋಗದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಗರಿಗಳು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಶೀಘ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉದುರಿಬೀಳುತ್ತವೆ. ರೋಗ ಮುಂದುವರಿದಂತೆ ಹೊಸದಾಗಿ ಹೊರಬಂದ ಗರಿಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಫಲಕ್ಕೆ ಬಂದ ತೆಂಗಿನ ಮರ ರೋಗಪೀಡಿತವಾದರೆ, ಕಾಯಿಗಳು ಬಲಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಉದುರುವುದು ಈ ರೋಗದ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣ. ಈ ರೀತಿ ಕಾಯಿಉದುರುವುದು ಗರಿಗಳು ಹಳದಿಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ನಂತರ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ರೋಗದ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ನಂತರ ಹೊರಬರುವ ಹೂಗೊಂಚಲಿನ ಗಾತ್ರ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಅಶಕ್ತವಾಗಿರುವುದು. ಇಂತಹ ಗೊಂಚಲಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವೇ ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳಿರುತ್ತವೆಯಾದ್ದರಿಂದ, ಇಂತಹ ಗೊಂಚಲಿನಿಂದ ಕೆಲವೇ ಕಾಯಿಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾಯಿಗಳ ಗಾತ್ರ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗಪೀಡಿತ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊಬ್ಬರಿ ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು, ಒಣಗಿಸಿದರೂ ಸಹ ಸರಿಯಾಗಿ ಒಣಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಒಣಕೊಬ್ಬರಿ ಮೆದುವಾಗಿದ್ದು ಚರ್ಮದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದಿಂದ ಒಣಕೊಬ್ಬರಿಯಲ್ಲಿನ ಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೂ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ರೋಗಪೀಡಿತ ಮರದ ಬೇರುಗಳು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತವೆ. ಅನೇಕ ಕಿರುಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಬೇರುಗಳು ತುದಿಯಿಂದ ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಹಳೆಯ ತೊಗಟೆಯ ಮೇಲೆ ಸೀಳುಗಳು ಮತ್ತು ಗಂಟುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ, ಕಂದುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಒಣಗಿ, ಬಿಲ್ಲೆಗಳಂತೆ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ಬೇರುಗಳು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡರೂ ಅವುಗಳು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹೊರಚರ್ಮಾವರಣ ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡು ಬೇರುಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ನಿಂತುಹೋಗುತ್ತದೆ. ರೋಗವು ಮುಂದುವರಿದಾಗ ಹೊಸ ಬೇರುಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮರದ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಮರವನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಬೇರುರೋಗವು ಎಲ್ಲ ವಿಧವಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಎಲ್ಲ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ. ಬೊಟ್ರಿಯೋಡಿಪ್ಲೋಡಿಯ ಥಿರೊಬ್ರೊಮೆ, ರೈಜಾಕ್ಟೋನಿಯ ಬಟಾಟಿಕೋಲಾ ಮತ್ತು ರೈ. ಸೊಲಾನಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಬೇರು ಕೊಳೆಯಲು ಕಾರಣವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದು ಒಂದು ವೈರಸ್ ರೋಗ ಇರಬಹುದು ಎಂದು ತೋರಿಸಲು ಸಹ ಹಲವು ಸೂಚನೆಗಳು ಉಂಟು.

ಈ ರೋಗದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ ಇನ್ನೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿರ್ಧಾರ ಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ಆದರೂ, ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು, ಸಮತೂಕವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣ ಹಾಕುವುದು ಮುಂತಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಮರ ಗಳ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ರೋಗಪೀಡಿತ ಮರಗಳನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಗುರಿಯಾದ ಮರಗಳನ್ನು ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ನಂತರ, ಕತ್ತರಿಸಿಹಾಕುವುದು ಸೂಕ್ತವೆನ್ನಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4

ಕೀಟಗಳು

ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿ

ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ದುಂಬಿ (ಆರಿಕ್ಟೆಸ್ ರೈನಾಸಿರಸ್) ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಈ ಕೀಟ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದು ತೆಂಗಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಗಣನೀಯ ಹಾನಿಗೆ ಇದು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ವಯಸ್ಕ ದುಂಬಿಯು ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಮುಕುಟವನ್ನು ಪೀಡಿಸುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮುಕುಟದಲ್ಲಿ ಅರಳಿಲ್ಲದ ಗರಿಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಕೊರೆಯುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಗರಿಗಳ ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಕೊರೆಯುವುದುಂಟು. ಈ ಕೀಟದ ಆಕ್ರಮಣದ ಮೊದಲ ಸೂಚನೆ ಎಂದರೆ, ಕೀಟ ಮಾಡಿರುವ ರಂಧ್ರದ ದ್ವಾರದಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಕೊರೆದುತಿಂದಿರುವ ಸ್ವಲ್ಪ ನಾರು ಇರುವುದು ಮತ್ತು ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಅತಿಯಾದಾಗ ಕೀಟ ಕೊರೆದಿರುವ ನಾರು ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವುದು. ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಮುಕುಟದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಗರಿಗಳು ಕತ್ತರಿಯಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಹಲವು ಬಾರಿ ಹೂಗೊನೆಯ ಕವಲುಗಳಿಗೂ ಸಹ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ವಿಪರೀತವಾದರೆ ಇಡೀ ಮುಕುಟವು ತಿರುಚಿದಂತಾಗಿ ವಿಕಾರವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಈ ದುಂಬಿಯ ತೀವ್ರ ಹಾವಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಾಗ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಸಾಯಲೂಬಹುದು. ಈ ದುಂಬಿಯ ತೀವ್ರ ಹಾವಳಿಯ ನಂತರ ಬದುಕುಳಿದ ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳ ಮುಕುಟ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಕುರೂಪಿಯಾಗುತ್ತವೆ.

ಈ ದುಂಬಿ ದಟ್ಟ ಕಂದಿನಿಂದ ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣದಿದ್ದು, ದೃಢವಾದ ಮೈಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ತಲೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಂಬಿನಂತಹ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೊಂಬು ಸಣ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶರೀರದ ಹಿಂಭಾಗದ ತುದಿಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪುಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ರೋಮಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ದುಂಬಿಯು ದನದ ಗೊಬ್ಬರಗುಡ್ಡೆ ಅಥವಾ ತಿಪ್ಪೆಗಳಲ್ಲಿ ಸತ್ತ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸೇಂದ್ರೀಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿ ತನ್ನ ಜೀವನಾಯುಷ್ಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ 140ರವರೆಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡಬಲ್ಲದು. ಈ ದುಂಬಿ ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲ ಕಾಲಗಳಲ್ಲೂ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡ

ಬಲ್ಲದು. ಕೊಳೆತ ಸೇಂದ್ರಿಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂಟಿಯಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಕೆನೆ ಬಿಳುಪು ಬಣ್ಣದ ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಆಕಾರ ವೃತ್ತಆಯತ. ಮೊಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟ ನಂತರ ಎಂಟರಿಂದ ಹದಿನಾಲ್ಕುದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಹುಳು ಹೊರಬಂದು ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸೇಂದ್ರಿಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಮರಿ



ಚಿತ್ರ 26 : ತೆಂಗಿನ ಕೆಂಪುಮೂತಿ ದುಂಬಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಔಷಧ ಹಾಕುವಿಕೆ

ಹುಳುಗಳು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಸುಮಾರು ಮೂರರಿಂದ ಆರು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 50 ರಿಂದ 75 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಾಗುತ್ತವೆ. ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ದಪ್ಪವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು, ಸುಮಾರು ಎರಡರಿಂದ ಮೂರಂಗುಲ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ತಂಪಾದ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು

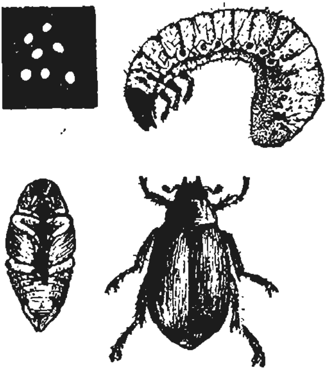
ಅಡಿ ಆಳದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಶುಷ್ಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ತಾಯಿ ದುಂಬಿ ಕೊರೆದಿರುವ ನಾರುಗಡ್ಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ದಟ್ಟ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ಕೋಶವು ಅದೇ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಒಂದು ತಿಂಗಳಾದ ನಂತರ ಕೋಶದಿಂದ ವಯಸ್ಕ ದುಂಬಿಯು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಜೋರಾಗಿ ಮಳೆಬಿದ್ದಾಗ ಕೋಶದಿಂದ ದುಂಬಿಯು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಕ ದುಂಬಿಯ ಆಯುಷ್ಯ ಸುಮಾರು 200 ದಿನಗಳು.

ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಮುಕುಟದಲ್ಲಿರುವ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಮಾಡಲು ಸಣ್ಣ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೊಕ್ಕೆಯಿಂದ ಚುಚ್ಚಿ ಹೊರತೆಗೆಯುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲಾಕೆ ಸುಮಾರು 75 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 3 ರಿಂದ 7 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು, ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಕ್ಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದು ಉಂಗುರ ಅಥವಾ ಲೂಪ್‌ನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸಲಾಕೆಯು ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರದಲ್ಲಿ ದುಂಬಿಗಳು ಕೊರೆದಿರುವ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ, ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಕೊಕ್ಕೆಯಿರುವ ಮೊನಚಾದ ಸಲಾಕೆಯ ಭಾಗವನ್ನು ರಂಧ್ರಗಳ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಸಿ, ದುಂಬಿಗೆ ಚುಚಿ ಹೊರತೆಗೆಯಬೇಕು. ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದ ನಂತರ ಖಾಲಿಯಾಗಿರುವ ರಂಧ್ರಗಳಿಗೆ ಶೇಕಡಾ 5 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಿಎಚ್‌ಸಿಯನ್ನು ಸಮಪ್ರಮಾಣದ ಮರಳಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ, ತಯಾರಿಸಿದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು ಇದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕೆಂಪುಮೂತಿ ದುಂಬಿಗಳು ಈ ರಂಧ್ರಗಳಿಗೆ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟು ಸೋಂಕನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಗರಿಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಬಿಎಚ್‌ಸಿ ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಈ ದುಂಬಿಯ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ತಡೆಯಬಹುದು. ಈ ದುಂಬಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುವ ಗೊಬ್ಬರ ಗುಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮರಿಹುಳುಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವುದರಿಂದ ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಈ ದುಂಬಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಮೆಮಾಡಬಹುದು. ದುಂಬಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುವ ಎಲ್ಲ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 0.01 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಿಎಚ್‌ಸಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ದುಂಬಿಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. 125 ಗ್ರಾಮ್ ತೂಕದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಬಿಎಚ್‌ಸಿಯನ್ನು ಶೇಕಡಾ 0.01 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಣಮಾಡಿ ಇದನ್ನು ಒಂದು ಚದರ ಮೀಟರ್ ಪ್ರದೇಶಕೆ ಸಿಂಪರಣೆಮಾಡಬೇಕು. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾ 0.1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ

ಬಿಎಚ್‌ಸಿ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟರೆ ರೈನೋಸಿರಸ್ ಕೀಟವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ ಕೇರಳದ ಕ್ವಿಲಾನ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿನ ಸಸ್ತಾನ್‌ಕೋಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಬಲೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ತರುವಾಯ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ಮರದಲ್ಲಿ 5ರಿಂದ 6ಕಾಯಿಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ದೊರಕಿದೆ.

ತೆಂಗಿನ ಕೆಂಪುಮೂತಿ ದುಂಬಿ

ತೆಂಗಿನ ಕೆಂಪುಮೂತಿ ದುಂಬಿ (ರಿಂಕೊ ಫೋರಸ್ ಫೆರಗಿನಿಯಸ್ ಎಫ್) ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ ಅಪಾರ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟ. ಈ ಕೀಟ ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳನ್ನು (ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ 5ರಿಂದ 20 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ) ಪೀಡಿಸುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರದಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೊರ-



ಚಿತ್ರ 27 : ತೆಂಗಿನ ಕೆಂಪುಮೂತಿ ದುಂಬಿ

ಬರುವ ಮರಿಹುಳುಗಳು ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಎಳೆಯ ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟದ ತೀವ್ರ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಮುಕುಟ ಮುರಿದು ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಮುಕುಟದಲ್ಲಿನ ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಗರಿಗಳ ನಡುವಣ ಎಳೆಯ ತೊಗಟೆಯ ಮೂಲಕ ಈ ಪೀಡೆಯು ಸೋಂಕು ಹತ್ತುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ರಂಧ್ರಗಳು

ಕಾಣಿಸುವಿಕೆ. ಸುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಗರಿಗಳು ಒಣಗುವುದು ಮತ್ತು ಗರಿಗಳ ಬುಡ ಸೀಳುವುದು ಮೂತಿಹುಳುವಿನ ಆಕ್ರಮಣದ ಸೂಚನೆಗಳು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ, ಪೀಡಿತ ಮರಕ್ಕೆ ಕಿವಿ ಕೊಟ್ಟು ಆಲಿಸಿದರೆ, ಮರಿಹುಳುಗಳು ಮುಕುಟದಲ್ಲಿ ಕೆರೆದು ತಿನ್ನುವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳ ಬಹುದು. ವಯಸ್ಕ ಮೂತಿಹುಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿದ್ದು, 4 ಸೆ ಮೀ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ತಲೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಳವಾಗಿ ಚಾಚಿರುವ ಮೂತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಮೂತಿಹುಳು ಹಾನಿಮಾಡಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ತಗ್ಗುಗಳನ್ನುಮಾಡಿ ತಾನು ಇಟ್ಟ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಈ ತಗ್ಗುಗಳಿಗೆ ಮೂತಿಯಿಂದ ತಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಯ ತನಕ ನಮೂದಿಸಿರುವ ವರದಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿ ಮೂತಿಹುಳು ಇಡುವ ಅತ್ಯಧಿಕ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 300 ಆಗಿದೆ. ಮೂರರಿಂದ ಐದು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಒಡೆಯುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊಸದಾಗಿ ಹೊರಬಂದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಬಿಳಿ ವರ್ಣದವಾಗಿದ್ದರೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ದಪ್ಪ ಹಾಗೂ ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತಲೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಕಾಂಡದ ಮೃದುತೊಗಟೆಯನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಸೇರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಕಾಂಡದ ಒಳಭಾಗದ ವಿವಿಧ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಂಗಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು ಒಂದೂವರೆಯಿಂದ ಎರಡೂವರೆ ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಗೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಆಗ, ಇವುಗಳು ಕೊರೆದು ತಿಂದು ಉಳಿದಿರುವ ನಾರಿನ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಉದ್ದ ಆಯತಾಕಾರದ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಹತ್ತರಿಂದ ಹದಿನಾಲ್ಕು ದಿವಸಗಳ ಕಾಲ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಕೋಶದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಹುಳು ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸುಮಾರು ನೂರು ದಿವಸಗಳ ಕಾಲ ಜೀವಿಸುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ಮೂತಿಹುಳುವಿನ ಮೂತಿಯ ಮೇಲುಭಾಗದಲ್ಲಿ ದಟ್ಟವಾದ ರೋಮಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಹೆಣ್ಣುಮೂತಿ ಹುಳುವಿಗೆ ಈ ರೀತಿಯ ರೋಮಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮೂತಿಹುಳುವಿನ ಆಕ್ರಮಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಈ ಹುಳುವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲು ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಮೇಲೆ ಗಾಯಗಳಿರಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ, ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಮೇಲೆ ಗಾಯಗಳಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು. ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿ ಹಾವಳಿಯ ನಂತರ, ಅವುಗಳು ಉಂಟುಮಾಡಿದ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮೂತಿಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿ ಕೊರೆದಿರುವ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಮೂತಿಹುಳು ಕೊರೆದು ತಗ್ಗುಮಾಡಿ, ಅಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿಯನ್ನು ಹತೋಟಿಮಾಡಿದರೆ ಮೂತಿಹುಳುವಿನ ಹತೋಟಿ ತಂತಾನೇ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ರೈನಾಸಿರಸ್ ದುಂಬಿ ಮರವನ್ನು ಕೊರೆದಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದ ಕೂಡಲೇ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಿ ಇವುಗಳಿಗೆ ಡಾಂಬರು

ಅಥವಾ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಲೇಪಿಸುವುದರಿಂದ ಮೂತಿಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ತೆಂಗಿನ ಮರವು ಅತಿಯಾಗಿ ಮೂತಿಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗಿದ್ದರೆ ಸುಳಿಯ ಎಳೆಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಅವಸ್ಥೆಗಳ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಕೀಟ ಹರಡುವುದನ್ನು ಸಹ ತಡೆ ಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಮೂತಿಹುಳುವನ್ನು ಹತೋಟಿಮಾಡಲು ತೆಂಗಿನ ಮರದಲ್ಲಿ ಅದು ಕೊರೆದಿರುವ ರಂಧ್ರಗಳಿಗೆ ಪೈರೋಕಾನ್-ಇ ಎಂಬ ಕೀಟನಾಶಕ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಒಳಹೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹತೋಟಿಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಕೀಟ ಪೀಡಿಸಿದ ಮರದ ಭಾಗವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಿ, ಮೇಲುಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಉಳಿದವನ್ನು ಸಿಮೆಂಟಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಮೇಲುಭಾಗ ದಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿ ರಂಧ್ರಕ್ಕೆ 1000ದಿಂದ 1500 ಮಿಮಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೈರೋಕಾನ್-ಇ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸುರಿದು, ಇದು ಒಳಗೆ ಹೋದ ನಂತರ ರಂಧ್ರಗಳ ಬಾಯನ್ನು ಸಿಮೆಂಟಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ರಂಧ್ರವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು ಒಳಗಿರುವ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಬಾರಿಲ್(ಸೆವಿನ್) ಎಂಬ ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುವನ್ನು ಶೇಕಡಾ 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಸಹ ಮೂತಿಹುಳುವನ್ನು ಹತೋಟಿಮಾಡಬಹುದು.

ಕಪ್ಪುತಲೆ ಕಂಬಳಿಹುಳು (ನೆಫಾಂಟಿಸ್ ಸೆರಿನೋಪಾ Meyr.)

ಈ ಹುಳು ಭಾರತದ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರದ ಹಿನ್ನೀರು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ದೇಶದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಗಣನೀಯ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಪತಂಗದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಕಂಬಳಿಹುಳು ತೆಂಗಿನ ಗರಿಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ತೆಂಗುಬೆಳೆಯುವ ಅನೇಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪೀಡೆಯ ಹಾವಳಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಅಥವಾ ಜಲಪೂರೈಕೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪೀಡೆಯ ಸೋಂಕು ಇದ್ದು, ಅತಿಯಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಗರಿಗಳು ದೂರದಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಹತ್ತರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ಗರಿಗಳು ಈ ಹುಳುವಿನ ಪೀಡೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿ ಒಣಗಿ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಎಲೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಹಸುರಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಗರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದಕ ಭಾಗ ಕಡಮೆಯಾಗಿ ಮರದಲ್ಲಿ ಬಿಡುವ ಕಾಯಿಗಳ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾದ ಹಿನ್ನಡೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

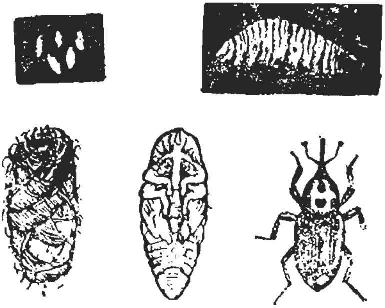
ವಯಸ್ಕ ಪತಂಗ ಗರಿಯ ಉಪಎಲೆಗಳ 100ರಿಂದ 200ರ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಕದಿರಿನಾಕಾರದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮೊದಲು ಬಿಳುಪಾಗಿದ್ದು ನಂತರ ಒಡೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ನಸುಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಕಂಬಳಿಹುಳುವಿನ ತಲೆ ದಟ್ಟವಾದ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿದ್ದು, ಶರೀರ ನಸು ಗೆಂಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳು ಗರಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹಸುರು ಭಾಗವನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿಂದು, ರೇಷ್ಮೆಯಂತಹ ನಾರಿನಿಂದ ಮೆಟ್ಟಲಿನಾಕಾರದ ಸುರಂಗಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಒಳಗೆ ವಾಸಿಸುವ ಕಂಬಳಿಹುಳು ತನ್ನ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುತ್ತದೆ. ಪೀಡಿತ ಗರಿಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗರಿಗಳು ಹಾವಳಿಗೆ ತುತ್ತಾದರೆ ಇವುಗಳು ಒಣಗಿ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳು 35ರಿಂದ 55 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ತಾವೇ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಸುರಂಗಗಳ ಒಳಗೆ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಕೋಶವಾದ ಎಂಟರಿಂದ ಹತ್ತು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ವಯಸ್ಕ ಪತಂಗ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ ಬೇಸಿಗೆಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಪೀಡೆ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮರಿಹುಳು ಮತ್ತು ಕೋಶಗಳು ಕೆಲವು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಶತ್ರುಗಳ ಹಾವಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತವೆ.

ಈ ಪೀಡೆಯನ್ನು ಪೀಡೆಗೊಳಗಾದ ಗರಿಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆ, ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಹತೋಟಿಮಾಡಬಹುದು. ಪೀಡಿತ ಗರಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಸುಡುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟದ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಮೆಮಾಡಬಹುದು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ತುಂಬಾ ತೀವ್ರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾಕ್‌ಚಾಫರ್ ಕೀಟ

ಕಾಕ್‌ಚಾಫರ್ ದುಂಬಿ (ಲ್ಯೂಕೋ ಫೋಲಿಸ್ ಕೋನಿಯೋಫೋರಾ Burm) ಗಳು ಲಾರ್ವಾ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು 'ಬಿಳಿಯ ಗೊಣ್ಣೆಹುಳು' ಗಳೆಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಗೊಣ್ಣೆಹುಳುಗಳು ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುತ ಹಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಉಪದ್ರವಿಕೀಟಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಕೀಟವು ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಎಳೆಯ, ಮೃದುವಾದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಯಾಮ್, ಮರಗೆಣಸು ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಹಲವಾರು ಗಡ್ಡೆಗೆಣಸು ಬೆಳೆಗಳಿಗೂ ಸಹ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಕದುಂಬಿಯು ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿದ್ದು ಸುಮಾರು 30 ಮಿಮೀ ಉದ್ದ ಹಾಗೂ 15 ಮಿಮೀ ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೈಋತ್ಯ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಳೆಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾದ 2 ವಾರದ ನಂತರ ಈ ದುಂಬಿಗಳು ಒಮ್ಮಿಂದೊಮ್ಮೆಲೆ ಭಾರೀ

ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೂರ್ಯಾಸ್ತವಾದ ನಂತರ ಈ ದುಂಬಿಗಳು ಗುಂಪುಗುಂಪಾಗಿ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಈ ದುಂಬಿಯು ಜೂನ್‌ನಿಂದ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು ಹಾಗೂ ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಸುಮಾರು 2 ರಿಂದ 3 ವಾರಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಡೆದು ಲಾರ್ವದಂತಹ ಕೀಟಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಎಳೆಯ ಲಾರ್ವಾದಂತಹ ಕೀಟಗಳು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸೇಂದ್ರಿಯ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಮೃದುವಾದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಉಪಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಮರಿದುಂಬಿಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದಂತೆಲ್ಲ ಅವುಗಳು ತಮ್ಮ ತಿನ್ನುವಿಕೆಯನ್ನು ತೆಂಗಿನ ಬೇರುಗಳತ್ತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತವೆ. ತುಂಬು ಬೆಳವಣಿಗೆಹೊಂದಿದ ಲಾರ್ವಾದಂತಹ ಕೀಟವು ತೆಂಗಿನ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ದುಂಬಿಗಳು ಮರದ ಎಲ್ಲ ಬೇರಗಳನ್ನು ತಿಂದುಹಾಕುವುದುಂಟು. ಈ ದುಂಬಿಯ ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೊಳಗಾದ ಮರದ



ಚಿತ್ರ 23 : ಕಾಕ್ ಚಾಫರ್ ಕೀಟ

ಎಲೆಗಳು ತಿಳಿಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಬಹು ತೀವ್ರವಾದಲ್ಲಿ ಮರದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರಲ್ಪಟ್ಟು ಗಿಡವು ಬರಿದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಗೆ ತುತ್ತಾದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಹೂಬಿಡುವುದೂ ಸಹ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಲಾರ್ವಾವಸ್ಥೆಯ ನಂತರ ಈ ಕೀಟವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯಿಂದ ಮೇ ತಿಂಗಳ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಮೇ ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯಿಂದ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ಪ್ರಾರಂಭದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ

ವಾಗಿ ಮಳೆಬಿದ್ದ ನಂತರ ಈ ಕೋಶಗಳಿಂದ ವಯಸ್ಕದುಂಬಿಗಳು ಹೊರಬೀಳುತ್ತವೆ. ಈ ದುಂಬಿಯ ಹಾವಳಿ ತೀವ್ರವಾದಾಗ ತೋಟದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಹಂತದ ದುಂಬಿಗಳು ಹೊರಬೀಳಲ್ಪಟ್ಟು ಹಲವಾರು ಭಕ್ಷಕಜೀವಿಗಳಿಂದ ನಾಶವಾಗಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಬಿಎಚ್‌ಸಿ (ಶೇಕಡಾ 5) ಪುಡಿಯನ್ನು ಎಕರೆ ಒಂದಕ್ಕೆ 25 ಕಿ ಗ್ರಾಂ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಎರಚುವುದರಿಂದ ಈ ದುಂಬಿಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಕೀಟನಾಶಕ ರಸಾಯನವನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಎರಚಿ, ನಂತರ ತೋಟದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಎಳೆಯ ಲಾರ್ವಾದಂತಹ ಕೀಟಗಳು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿರುವ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಹಾಗೂ ವಯಸ್ಕ ದುಂಬಿಗಳು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿರುವ ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ, ಹೀಗೆ ಎರಡು ಸಲ ಈ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಎರಚಿ, ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವುಂಟು.

ಇತರ ಪೀಡೆಗಳು

ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್ ಸ್ಲಗ್ ಪಾರಸಾ ಲೆಪಿಡಾ C., ಮತ್ತು ಕೊಂತ್ಯೆಲಾ ರೋಟಂಡಾ ಎಂಬ ಇನ್ನೆರಡು ಬಗೆಯ ಸ್ಲಗ್ ಕೀಟಗಳು ಆಗಾಗ ವಿರಳವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲವೊಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಪರಿಮಿತ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದರ ಬಗೆಗೆ ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಗೋದಾವರಿ ಮುಖಜ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದಾದ ಸ್ಟೈನಿ ಸ್ಲಗ್‌ಕೀಟ (ಮಾಕ್ರೋಪ್ಲೆಕ್ಟ್ರಾ ನರಾರಿಯಾ M.,)ವು ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಗಣನೀಯವಾದ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಗ್ಯಾಂಗ್ರಾ ಥೈರ್‌ಸಿಸ್ M., ಎಂಬ ಪತಂಗದ ಕಂಬಳಿಹುಳು ತೆಂಗಿನ ಎಳೆಯ ಸಸಿ ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳ ಇನ್ನೂ ಬಿಚ್ಚದೇ ಇರುವ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿಂದುಹಾಕುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸಿತೆಗೆದು ಕೊಲ್ಲುವುದು ಅಥವಾ ಶೇಕಡಾ 0.2 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಡಿ.ಡಿ.ಟಿ. ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಪೀಡಿತ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ತೆಂಗಿನ ಚಿಪ್ಪುಕೀಟ (ಆಸ್ಪಿಡಿಯೋಟಸ್ ಡಿಸ್ಟ್ರಕ್ಟರ್ S.,)ವು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ಚಿಪ್ಪುಕೀಟವು ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಹಲವಾರು ಪ್ರಮುಖ ತೆಂಗುಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರತಮವಾಗಿದ್ದರೂ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಈ ಕೀಟವು ಅಷ್ಟು ಹಾನಿಕಾರಕ ಮಟ್ಟ ತಲುಪಿಲ್ಲ. ಈ ಕೀಟಗಳು ಗರಿಯ ಉಪಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಈ ಕೀಟಗಳ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಎಲೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಈ ಚಿಪ್ಪುಹುಳುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿ

ಸಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸುವ ಚೈಲೋಕೋರಸ್ ನಿಗ್ರಿಟಸ್ F., ಎಂಬ ಲೇಡಿ ಬರ್ಡ್ ವರ್ಗದ ದುಂಬಿಯನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಿಡುವುದನ್ನು ಶಿಫಾರಸುಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಬಹುವಾಗಿ ಪೀಡಿತವಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ನಾಶಮಾಡುವುದು ಇಲ್ಲವೇ ಪೀಡಿತ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ಇತರ ಖನಿಜಮೂಲ ಎಣ್ಣೆಗಳ ತೇಲುದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಸಹ ಈ ಕೀಟನಾಶ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಪೀಡಿತ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಆರ್ಗ ನೋಫಾಸ್ಫರಸ್ ಮೂಲದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. **ಡಯೋಕ್ಯಾಲಂಡ್ರಿಯ ಸ್ಟಿಗ್ಮ್ಯಾಟಿಕೋಲಿಸ್** Gyll., ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚಿಕ್ಕ ಮೂತಿಹುಳುವೂ ಸಹ ತೆಂಗಿನ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹಾನಿಮಾಡುವ ಒಂದು ಕೀಟವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ

ಗೆದ್ದಲುಹುಳುಗಳು

ಗೆದ್ದಲುಹುಳುಗಳು ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹೊಸದಾಗಿ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಹಾಗೂ ಸಸಿಮಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳಿಗೆ, ತೀವ್ರವಾದ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಹುಳುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೆಂಗಿನ ಗಿಡದ ತಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಎಳೆಯ, ಮೃದುವಾದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಡಿದುತಿಂದು ಮರಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಇವು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕುಡಿಯನ್ನು ತಿಂದು ನಾಶಮಾಡುವುದುಂಟು. ಗೆದ್ದಲುಹುಳುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೆಲದೊಳಗೆ ಇದ್ದು ಕೊಂಡು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕಡಿದುಹಾಕುವ ಕಾರಣ ಅವುಗಳ ಆಕ್ರಮಣದ ಸುಳಿವು ಗಿಡವು ಒಣಗುವ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದಾಗಲೇ ತಿಳಿಯಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಗ ಈ ಹುಳು ಗಳಿಂದ ಮರಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಸಮಯ ಮೀರಿಹೋಗುವ ಸಂಭವವೇ ಹೆಚ್ಚು. ಆದ್ದ ರಿಂದ ಈ ಹುಳುಗಳು ತೆಂಗಿನ ಮರುವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ಸಸಿಧಾಮದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಆವರಿಸುವ ಬದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಮರಳಿನಿಂದ ಆವರಿಸಬೇಕು. ದುರ್ಬಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಅಥವ ಕಲ್ಲೆಣ್ಣೆಯ ತೇಲುದ್ರಾವಣ (454ಗ್ರಾಮ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು 45 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದ)ವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದ ರಿಂದ ಗೆದ್ದಲುಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಸಿಯ ಹತ್ತಿರ ಸುಳಿಯದಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಸಸಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 6 ಅಂಗುಲ ಆಳದವರೆಗೆ ಆಲ್ಡ್ರಿನ್, ಹೆಪ್ಟಾಕ್ಲೋರ್, ಕ್ಲೋರ್ ಡೇನ್ ಅಥವಾ ಬಿಎಚ್‌ಸಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡುವ ಕ್ರಮವೂ ಸಹ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ. ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಹಾಗೂ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಮಾಡಿದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇಲಿಗಳು

ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ್ಯ ಪೀಡೆ ಎಂದರೆ ಇಲಿ. ಇಲಿ (**ರ್‍ಯಾಟಸ್ ರ್‍ಯಾಟಸ್**)ಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲೆಗಳಿಂದ ದಟ್ಟವಾಗಿರುವ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಮಕುಟದಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದುಕೊಂಡು ಎಳೆಯ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಕಡಮೆ ಅಂತರಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದ, ಮರಗಳು ದಟ್ಟವಾಗಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಇಲಿಗಳು ಒಂದು ಮರದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಮರಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಜಿಗಿಯಲು ಆಸ್ಪದವಿರುವ ಕಾರಣ ಅಂತಹ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಇಲಿಗಳ ಕಾಟವು ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಹೆಗ್ಗಣಗಳು ಎಳೆಯ ವಯಸ್ಸಿನ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳ ಮೃದುವಾದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾಕಿ ತೀವ್ರವಾದ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗೂ ಇವುಗಳ ತೀವ್ರ ಹಾವಳಿಗೆ ಸಿಲುಕಿ ಹಲವು ಬಾರಿ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುವುದೂ ಉಂಟು. ಈ ಹೆಗ್ಗಣಗಳು ನೆಲದಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಬಿಲ (ಹೊದರು)ಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಇಲಿಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಒಂಟಿಯಾದ ವಿಧಾನವೆಂಬುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಹಲವು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನನುಸರಿಸಿ ಇಲಿಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನಗಳಾವುವೆಂದರೆ :

(1) ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ವಿಷಹಾಕುವಿಕೆ ಅಥವಾ ವಿಷದ ಹೊಗೆಬೀರುವ ಧೂಪಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಿಕೆ.

(2) ಬಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಡಿದು ಕೊಲ್ಲುವಿಕೆ.

(3) ಮಂಗಳಿಗೆ ಲೋಹದ ನುಣುಪಾದ ರಕ್ಷಣಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವಿಕೆ. ಈ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಇಲಿಗಳು ಮರದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಏರದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾದ ರಕ್ತಹೆಪ್ಪು ಪ್ರತಿರೋಧಕಗುಣ ಹೊಂದಿದ 'ವಾರ್ಫಾರಿನ್', 'ಟೋಮೋರಿನ್' ಮುಂತಾದ 'ಕೌಮಾರಿನ್' ರಸಾಯನ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ಇಲಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಧೂಪಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಸಲ್ಫೈಡ್, ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್, ಸೈನೋಗ್ಯಾಸ್, ಮಿಥೈಲ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್, ಮುಂತಾದ ವಿಷಾನಿಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸುವ ಹಾಗೂ ಧೂಪಕದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಎಲ್ಲ ರಸಾಯನಗಳು ಮನುಷ್ಯ ಹಾಗೂ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರವಾದ ವಿಷವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಮಾಡಿದಾಗ ಹಾಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಬಹು ಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಬಲೆಹಾಕಿ ಇಲಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವಿಕೆಯು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಹಲವು ಬಲೆಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇವೆ (ಅ) ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಚಿಮ್ಮಿಹೊಡೆಯುವ ಮೊಳೆಹೊಂದಿದ ಬಲೆ ಅಥವಾ ಗಿಲ್ಲೋಟಿನ್ ಬಲೆ, (ಬ) ತಂತಿಯ ಬಲೆ (ಕ) ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಬಲೆ.

ಇಲಿಗಳು ಮರದ ಮೇಲೆ ಹತ್ತದಂತೆ ಮಾಡಲು ಮರದ ಬೊಡ್ಡೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ನುಣುಪಾದ ತಗಡಿನಿಂದ ರಚಿಸಿದ ಇಳಿಜಾರು ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಿರೀತಿಯ ರಕ್ಷಣಾ ತಡೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.

ಅ ನು ಬ ಂ ಧ

ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಹಾಗೂ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಲು ಸೂಚನೆಗಳು

ಶೇಕಡಾ 1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ

ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು	ಮೊತ್ತ
ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ (ಮೈಲುತುತ್ತ)	2.3 ಕೆಜಿ
ಸುಣ್ಣ	2.3 ಕೆಜಿ
ನೀರು	227 ಲೀಟರ್

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

(ಅ) 114 ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಮರದ ತೊಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ತಾಮ್ರದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಇದರಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಗೋಣಿಚೀಲದಲ್ಲಿ ಸಡಿಲವಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಬೇಕು

(ಆ) ಸುಣ್ಣದ ಮೇಲೆ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸಿ, ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಮೆದುಗೊಳಿಸಿ ನಂತರ, ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರುಸುರಿದು ದ್ರಾವಣಮಾಡಿ, ಇನ್ನೂ ಉಳಿದಿರುವ ನೀರನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹಾಕಿ ತಿರುಗಿಸುತ್ತ ದ್ರಾವಣಮಾಡಿ, ಈ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಮರದ, ಮಣ್ಣಿನ ಅಥವಾ ತಾಮ್ರದ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಸುರಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(ಇ) ಈಗಾಗಲೇ ತಯಾರಿಸಿದ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸುರಿಯುತ್ತ ಹಾಗೂ ಮಿಶ್ರಣ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು.

ಎಚ್ಚರಿಕೆ

ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಶೇಖರಣೆಮಾಡಿದರೆ ಇದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ತಕ್ಷಣ ಅದೇ ದಿನ ಸಿಂಪರಣೆಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಯಾರಿಸಿ. ಆದರೂ, ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ರಾತ್ರೆ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಉಳಿಸಲೇಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭ ಒದಗಿದರೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ 1 ಗ್ರಾಮ್‌ನಂತೆ ಸಕ್ಕರೆ ಅಥವಾ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಬೋರ್ಡೋ ಮುಲಾಮು

ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು	ಮೊತ್ತ
ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ (ಮೈಲುತುತ್ತ)	454 ಗ್ರಾಮ್
ಸುಣ್ಣ	454 ಗ್ರಾಮ್
ನೀರು	9 ಲೀಟರ್

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು 4.5 ಲೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿಯೇ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ಮೇಲೆ ಚಿಮುಕಿಸಿ ಮುಲಾಮು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರಿ. ಉಳಿದಿರುವ ಎಲ್ಲ ನೀರನ್ನು ನಂತರ ಸುರಿದು ಮಂದವಾದ ದ್ರಾವಣಮಾಡಿರಿ. ಮೊದಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತ ಸುರಿಯಿರಿ. ಆಗ ಮಿಶ್ರಣವು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶೇಕಡಾ 0.2 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಡಿಡಿಟಿ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ

ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳು	ಮೊತ್ತ
ಶೇಕಡಾ 50ರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಡಿಡಿಟಿ ಪುಡಿ	454 ಗ್ರಾಮ್
ನೀರು	114 ಲೀಟರ್

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಡಿಡಿಟಿ ಪುಡಿಗೆ ಹಾಕಿ, ಕೆನೆಯಂತಹ ಮುಲಾಮು ತಯಾರಿಸಿ ನಂತರ, ಉಳಿದ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಿರುಗಿಸಿ, ದ್ರಾವಣ ಮಾಡಬೇಕು.

ಗಮನಿಸಿರಿ : (1) ಶೇಕಡಾ 50ರ ಡಿಡಿಟಿ 'ಗೆಸರಾಲ್ 550', 'ಡಿಡಿಮಿಕ್', 'ಹೆಕ್ಸಾಮಾರ್ ಡಿಡಿಟಿ', 'ಸೈಲಾರ್‌ಟ್ರಾಕ್ಸ್' ಇತ್ಯಾದಿ ವ್ಯಾಪಾರೀ ಹೆಸರುಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.

(2) ಸುಮಾರು 4.5 ಲೀಟರ್ ಮಿಶ್ರಣ 2–3 ಮರಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ.

'ಪೈರೊಕಾನ್–ಇ'ದ ಶೇಕಡಾ 1 ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ತೇಲುದ್ರಾವಣ

ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳು	ಮೊತ್ತ
ಪೈರೊಕಾನ್–ಇ	1 ಭಾಗ
ನೀರು	99 ಭಾಗಗಳು

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಸುರಿದು, ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿರುಗಿಸಿ ದ್ರಾವಣ ಮಾಡಬೇಕು. ಆಗ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಮನಿಸಿರಿ : ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ದಿವಸವೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಮರುದಿವಸಕ್ಕೆ ಉಳಿಸಿ ಶೇಖರಿಸಬಾರದು.

ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ

ಅಂತರ ಬೆಳೆ	*Inter crop*
ಉಪಎಲೆ	*Leaflet*
ಎಲೆ ಕಂಕುಳು	*Leaf axil*
ಎಲೆಚುಕ್ಕೆರೋಗ	*Leaf spot disease*
ಕಂದಲಿ	*Harvesting knife*
ಕಾಂಡಕುಂಭ	*Bole*
ಕಾಡುಕವಟದ ಹಿಂಡಿ	*Marotti oil cake*
ಕಾಂಡಸ್ರಾವ	*Stem bleeding*
ಕೆಂಪುಮೂತಿ ದುಂಬಿ	*Red palm weevil*
ಕೆರೆಯ ಅರಲು, ಹೂಳು	*Silt*
ಗರಿಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ	*Leaf-rot disease*
ಗರಿಗಳ ತುಂಬು	*Petiole*
ಗೋಡು	*Loam*
ಘನಾಕೃತಿಯ ಗುಂಡಿ	*Cube pit*
ಚಿಪ್ಪುಕೀಟ	*Scale insect*
ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಗೋಡು	*Laterite loam*
ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಹರಳು	*Laierite gravelly*
ಜಲಸಸ್ಯ ಕಳೆ	*Water weed*
ಜೇಡಿಮಣ್ಣು	*Clay soil*
ತಳಿ	*Variety*
ತಾಡವೃಕ್ಷ	*Palm*
ಧೂಪಕ ವಿಧಾನ	*Fumigation*
ದ್ರಾವಣ ಭ್ರೂಣ	*Liquid endosperm*
ನೀರಾ	*Palm juice*
ಪರಾಗಗರ್ಭಧಾರಣೆ	*Cross fertilisation*
ಪುಣಜಿ ಬತ್ತ	*Dry paddy*
ಪುಷ್ಪಮೂಲಹಂತ	*Primordial stage*
ಬೇರು ರೋಗ	*Root disease*
ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ	*Intercultivation*
ಮುಕುಟ	*Crown*
ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣು	*Alluvial soil*
ಶಿಲಾರಂಜಕ	*Rock phosphate*
ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ	*Fungicide*
ಸಸಿಮಡಿ	*Nursery bed*
ಸಂಕರತಳಿ	*Hybrid variety*
ಸುಳಿಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ	*Bud-rot disease*
ಸುರಹೊನ್ನೆ ಹಿಂಡಿ	*Laurel oil cake*
ಸೀಗಡಿ ಮೀನು ಪುಡಿ	*Prawn dust*
ಹಿಡಿಬೆಳೆ	*Catch crop*
ಹಿನ್ನೀರು	*Back-water*
ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆ	*Cover crop*
ಹೆಂಡ	*Toddy*

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕನ್ನಡ ಪ್ರಕಟನೆಗಳು

1.	ಸುಭಿಕ್ಷತೆಗೆ ತೆರೆದ ಬಾಗಿಲು	(ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ)	2–00
2.	ಪೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣೆ	(")	5–00
3.	ಕೀಟ ವಿಂಗಡಣೆ	(")	15–00
4.	ಕೀಟ ಹತೋಟಿ	(ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	12–50
5.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ—ಭಾಗ 1		6–25
6.	ತರಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ	(ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ)	12–50
7.	ಕೃಷಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಶಬ್ದಾರ್ಥ ನಿರೂಪಣಾವಳಿ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	5–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	6–25
8.	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೈಪಿಡಿ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	15–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	19–00
9.	ರೈತರ ನೆಚ್ಚುಮೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	15–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	19–00
10.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ–ಭಾಗ 2	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	11–25
11.	ಮೈಸೂರು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ	(ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ)	15–00
12.	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	15–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	19–00
13.	ಮಣ್ಣು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	11–25
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	15–00
14.	ಕೃಷಿ ಸಹಕಾರ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	6–25
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	10–00
15.	ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	15–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	19–00
16.	ಗೋಸಂಪತ್ತು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	6–25
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	10–00
17.	ಧಾನ್ಯದಾಸ್ತಾನು ತತ್ವ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	7–50
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	11–25

18. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದಕತೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	17–50
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	21–25
19. ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	7–50
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	11–25
20. ಹೊಲದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	8–25
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	12–00
21. ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರುಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	7–50
ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡುವ ಕ್ರಮಗಳು	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	12–50
22. ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ–ಭಾಗ 3	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	10–00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	15–00
23. ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಗಳು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	11–25
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	16–25
24. ಕಣಜದ ಪೀಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	15–00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	19–00
25. ಸಸ್ಯವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	15–00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	20–00
26. ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	9–00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	14–00
27. ಕಡಲ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	5–00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	10–00
28. ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		10–75
29. ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		4–50
30. ಶಿಶುವಿಹಾರ	(ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6–00
31. ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		7–50
32. ಕೃಷಿ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ ಸಮೀಕ್ಷಣೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	9–50
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	14–00
33. ಇಲಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	9–50
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	13–25
34. ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		12–50

68. ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ
ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆದಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು
(ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ-ಭಾಗ 1 8-50

69. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬೀಜಗಣಿತ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	30-00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	35-00
70. ಕುರಿ ಸಾಕಾಣೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	8-00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	13-00
71. ಜೋಳ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	10-00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	15-00
72. ತೆಂಗು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	9-00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	14-00
73. ಸಹಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	18-00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	23-00
74. ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ರೂಪಿಕೆಗಳು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	15-00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	20-00
75. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	17-00
	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	22-00

ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

76. ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ
77. ಮಣ್ಣು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ
78. ಕೃಷಿ ಅನಿಲಯಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರುಗಳು
79. ನೀರಾವರಿ ತತ್ವ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳು
80. ಮಣ್ಣು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕೈಪಿಡಿ
81. ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹಾಗು ಕನ್ನಡ ಹೆಸರುಗಳು
82. ಬೀಜಗಣಿತ ಪರಿಚಯ
83. ಆಧುನಿಕ ಹೈನಾಗಾರ ದನಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ
84. ಹಂದಿಯ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ
85 ಮೀನು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಗರೋತ್ಪನ್ನ ಆಹಾರಗಳ ಶೀತಜೋಪಾಸನೆ
86. ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ
87. ಮತ್ಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ
88. ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

51.	ಸಸ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	25–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	30–00
52.	ಭಾರತೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಕ ರೈತ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	8–25
	ಸಂಘಗಳ ಸಂಘಟನೆ	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	13–25
53.	ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	10–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	15–00
54.	ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ ಭಾಗ-2	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	20–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	25–00
55.	ಪಶುರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	12–50
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	17–50
56.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜೇನುಸಾಕಣೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	20–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	25–00
57.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲದ ಸೋಂಕುರೋಗಗಳು	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	7–50
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	12–5
58.	ದೊಡ್ಡರೋಗ		5–00
59.	ಮೂಲ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	19–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	24–00
60.	ಜೇನುಸಾಕಣೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	17–57
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	22–50
61.	ಕೃಷಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ		3–25
62.	ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟನಿಯಂತ್ರಣ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	12–50
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	19–00
63.	ಹುಲಿ–ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮೃಗ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	20–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	24–00
64.	ಬೆಳೆ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	125–00
65.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವರ್ತನೆ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	17–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	22–00
66.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ	(ಸಾದಾಪ್ರತಿ)	20–00
		(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	25–00
67.	ಸಸ್ಯತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಧಾನಗಳು	(ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ)	60–00

89. ಫಾರ್ಮ್ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

90. ಕೋಶ

91. ಆಹಾರ ರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಕೆಡುವಿಕೆಯ ತತ್ವಗಳು
(ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಭಾಗ-2)

92. ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ವಿಧಾನಗಳು.
(ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು-ಭಾಗ 1)

93. ಕೃಷಿ ಸಸ್ಯ ಪಾರಿಭಾಷಕ ಶಬ್ದಕೋಶ